

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ELIANE CRISTINA SANCHES MAZIERO

AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA EM UM
HOSPITAL DE ENSINO



CURITIBA

2012

ELIANE CRISTINA SANCHES MAZIERO

AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA EM UM
HOSPITAL DE ENSINO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Departamento de Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a Dr^a Elaine Drehmer de Almeida Cruz.

CURITIBA

2012

Maziero, Eliane Cristina Sanches

Avaliação da implantação do Programa Cirurgia Segura em um hospital de ensino. / Eliane Cristina Sanches Maziero – Curitiba, 2012. 105 f. : il. ; 30 cm

Orientadora: Professora Dra. Elaine Drehmer de Almeida Cruz
Dissertação (mestrado) –Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Inclui bibliografia

1. Segurança do paciente. 2. Procedimentos cirúrgicos.
3. Avaliação de programas e projetos de saúde. I. Cruz, Elaine Drehmer de Almeida. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 617.0231

TERMO DE APROVAÇÃO

ELIANE CRISTINA SANCHES MAZIERO

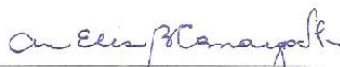
AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA EM UM HOSPITAL DE ENSINO

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem, Área de concentração Prática Profissional de Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora:



Prof. Dra. Elaine Drehmer de Almeida Cruz
Presidente da Banca: Universidade Federal do Paraná - UFPR



Prof. Dra. Ana Elisa Bauer de Camargo Silva
Membro Titular: Universidade Federal de Goiás – UFG



Prof. Dra. Maria de Fátima Mantovani
Membro Titular: Universidade Federal do Paraná - UFPR

Curitiba, 19 de novembro de 2012.

Dedico esse trabalho a meu esposo Claudinei, pelo amor, paciência e compreensão, a meus filhos Raquel, Keyla e Matheus, por estarem sempre comigo, ao meu genro Elias, pela ajuda e à minha amada neta Talita, que faz meus dias transbordarem de alegria.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua Graça e Misericórdia, por ter-me dado forças e sabedoria para a execução desse trabalho.

À minha orientadora, Profa. Dra. Elaine Drehmer de Almeida Cruz, pela orientação, apoio e amizade.

Ao Curso de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, pelo apoio.

Ao Grupo de Estudos Multiprofissional em Saúde do Adulto – GEMSA, pelo apoio, ensinamentos e contribuição.

Às professoras Dra Ana Elisa Bauer Camargo Silva, Dra Maria de Fátima Mantovani e Dra Leila Maria Mansano Sarquis, pelas contribuições e sugestões na construção do trabalho.

À amiga Juliana Taques da Silveira, pela amizade, ajuda e companheirismo.

Ao Dr Paulo Alencar, pela confiança, ensinamentos e pela oportunidade de desenvolver o trabalho.

Aos profissionais do centro cirúrgico que contribuíram para a execução desse trabalho.

E esta é a confiança que temos Nele, que, se pedirmos alguma coisa, segundo a sua vontade, Ele nos ouve.

E, se sabemos que nos ouve em tudo o que pedimos, sabemos que alcançamos as petições que lhes fizemos.

I João 5: 14, 15

RESUMO

As cirurgias, antes utilizadas para a solução de problemas, como as amputações, hoje tem aplicação terapêutica, sendo cada vez mais utilizadas, e consequentemente sujeitas a agravos. Considerando que mais da metade desses são evitáveis, faz-se necessária a aplicação de evidências científicas para a sua prevenção, as quais embasam o Programa Cirurgia Segura Salvam Vidas da Organização Mundial de Saúde. Neste contexto, em 2010 enfermeiros de um hospital de ensino formaram um grupo para estudar e estabelecer estratégias para a segurança do paciente cirúrgico, ao qual se uniu mais tarde médicos cirurgiões e anestesiológicos. Mediante apoio institucional iniciou-se a implantação do programa, elegendo-se como especialidade piloto a ortopedia. Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi analisar a efetivação do Programa Cirurgia Segura no centro cirúrgico de um hospital de ensino do Paraná. E tem como objetivos específicos: identificar o conhecimento e a opinião dos profissionais que desenvolvem atividades nas cirurgias de prótese de quadril e joelho acerca do PCS; avaliar a qualidade do preenchimento da lista de verificação pelos profissionais; analisar a adesão dos profissionais ao PCS e à lista de verificação. Trata-se de uma pesquisa avaliativa, com abordagem quantitativa, realizada entre janeiro a maio de 2012, por meio de observação não participante guiada por instrumento baseado na lista de verificação adotada pela instituição, e de questionário autoaplicável aos profissionais. A amostra consistiu de 22 profissionais que responderam ao questionário e assentiram formalmente em serem observados, sistematicamente, durante 20 procedimentos cirúrgicos. Os dados foram processados e analisados com auxílio dos programas EpiData versão 3.1 e R versão 2011. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob Protocolo CEP/SD 1102.027.11.04. Como resultados, verificou-se que 36,4% dos participantes tinham conhecimento do programa antes de sua implantação na instituição e 81,8% o consideraram extremamente importante para a segurança do paciente; 45,5% relataram ter recebido treinamento para aplicação da lista de verificação, 75% referiram ter dificuldades na sua aplicação e 22,7% manifestaram discordâncias em relação à lista. Na totalidade das cirurgias observadas a lista de verificação foi aplicada porém, os itens mais negligenciados foram a apresentação dos membros da equipe, a realização da pausa cirúrgica ao início da cirurgia e a contagem de compressas, gazes e agulhas. A falta de determinação do responsável pelo preenchimento, a falta de entrosamento da equipe e comunicação deficiente também foram fragilidades identificadas. Mediante os resultados faz-se recomendações para melhor desenvolvimento do programa na instituição. Conclui-se que, considerando ser um programa em implantação, os resultados direcionam para a necessidade de ações gerenciais e educativas com vistas à adesão integral à lista de verificação, maior divulgação da relevância do Programa para a segurança do paciente, e ações para promover a comunicação entre os profissionais da equipe cirúrgica. Considera-se fundamental a continuidade da avaliação e a adoção de ações positivas, com envolvimento das equipes, para superação das fragilidades identificadas.

Palavras-chave: Segurança do paciente. Procedimentos cirúrgicos. Avaliação de programas e projetos de saúde.

ABSTRACT

A great amount of today's most frequent surgeries have a therapeutic aim if compared with those in the past, which were most performed for the resolution of health problems, as example of amputations. As a result, today's procedures are more prone to injuries. Considering that half of these injuries are avoidable, scientific evidences must be applied in order to prevent them. These evidences form the foundation of the World Health Organization's Safety Surgery Save Lives Program. Within this context, in 2010, nurses from a teaching hospital studied and established strategies related to the surgical patient safety, to which, later, surgeons and anesthesiologists joined. The group received institutional support and began the program development, having the Orthopedics unit as a pilot. The objective of this study was to analyze the effectiveness of the Safe Surgery Program at the Surgical Centre in a teaching hospital at Parana State, Brazil. As specific objectives, this study aimed to identify the knowledge and opinion of professionals involved in hip and knee replacement procedures regarding the program; to evaluate the quality of the check-list filling by these professionals; to analyze their adhesion both to the program and to the check list. It's an evaluative research, of qualitative approach, in which data collection, including a non-participant observations guided by the check list adopted by the institution and an auto-applied survey to the professionals, occurred between January and May 2012. The sample contained 22 professionals that filled the survey and formally agreed to be systematically observed during 20 surgical procedures. Data were processed and analyzed with EpiData version 3.1 and R version 2011 programs. The study was approved by the Ethics on Research Committee under the protocol CEP/SD 1102.027.11.04. As results, it was verified that 36,4% of the participants knew the program before its development in the institution and 81,8% considered it extremely important for the patient safety; 45,5% referred that they have received training for the check list filling, 75% referred difficulties on its filling and 22,7% related they disagree with some items on the list. The check list was used in all observed surgical procedures, but the most neglected items were health team members' presentation, the surgical pause at the beginning of the procedure, and the counting of needles, gauzes and compresses. As weaknesses, we identified the lack of determination of the professional responsible for the filling of the check-list, the lack of rapport among the members of the health team and deficiencies in communication. Upon results, recommendations are made in order to enhance the program development in the institution: considering that it is under construction, this research results direct to the need of managerial and education actions related to the check-list integral adhesion, greater disclosure of the patient safety program, and actions to promote communication among surgical teams' professionals. Continued evaluation and adoption of positive actions by the health teams are fundamental to overcome the identified weaknesses.

Key words: Patient safety. Surgical procedures. Program evaluation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 -	LISTA DE VERIFICAÇÃO DO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA SALVAM VIDAS DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE.....	24
FIGURA 2 -	LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA QUALQUER ANESTESIOLOGIA DE ACORDO COM O PROGRAMA CIRURGIA SEGURA SALVAM VIDAS.....	29
FIGURA 3 -	CLASSIFICAÇÃO DE MALLAMPATI DA VIA AÉREA.....	31
FIGURA 4 -	FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA.....	47
GRÁFICO 1 -	DIFICULDADES NA APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	54
GRÁFICO 2 -	DÚVIDAS RELATIVAS AO CONTEÚDO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO.....	55
GRÁFICO 3 -	OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS NA LISTA DE VERIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....	56
QUADRO 1 -	DISCORDÂNCIAS RELATIVAS A LISTA DE VERIFICAÇÃO.....	54
QUADRO 2 -	PROFISSIONAIS QUE SE APRESTARAM AO PACIENTE.....	60
QUADRO 3 -	PLANO DE AÇÃO PARA EFETIVAÇÃO DO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA.....	75
QUADRO 4 -	PLANO DE CONTINGÊNCIA: AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTENÇÃO.....	76

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	CONHECIMENTO E OPINIÃO SOBRE O PROGRAMA CIRURGIA SEGURA POR CATEGORIA PROFISSIONAL.....	52
TABELA 2 -	TEMPO DE CIRURGIA, ORDEM DO DIA E Nº PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS.....	55
TABELA 3 -	PREENCHIMENTO DA PRIMEIRA ETAPA DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS E SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA DE ADESÃO ($p < 5$).....	57
TABELA 4 -	PREENCHIMENTO DA SEGUNDA ETAPA DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS E SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA DE ADESÃO ($p < 5$).....	59
TABELA 5 -	PREENCHIMENTO DA TERCEIRA ETAPA DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS E SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA DE ADESÃO ($p < 5$).....	61
TABELA 6 -	PREENCHIMENTO DA QUARTA ETAPA DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS E SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA DE ADESÃO ($p < 5$).....	62

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CURAREM	- Comitê Técnico Assessor para uso Racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana
GGTES	- Gerência-Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde
ISC	- Infecção em Sítio Cirúrgico
JCAHO	- <i>Joint Commission for the Accreditation of Hospital Organizations</i>
JCI	- <i>Joint Commission International</i>
PCS	- Programa Cirurgia Segura
OMS	- Organização Mundial da Saúde
OPAS	- Organização Pan-Americana da Saúde
RENISS	- Rede Nacional de Investigação de Surto e Eventos Adversos em Serviços de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1 CIRURGIA.....	18
2.2 SEGURANÇA DO PACIENTE	20
2.3 PROGRAMA CIRURGIAS SEGURAS SALVAM VIDAS.....	23
2.3 TRABALHO EM EQUIPE: FATOR CONTRIBUINTE PARA ADESÃO	40
3 METODOLOGIA	43
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	43
3.2 LOCAL DE ESTUDO	44
3.3 ASPECTOS ÉTICOS.....	45
3.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA E CÁLCULO AMOSTRAL	45
3.5 COLETA DE DADOS.....	47
3.5.1 Estudo piloto.....	47
3.5.2 Metodologia e instrumentos de coleta de dados	48
3.5.3 Variáveis consideradas para a coleta de dados	50
3.6 ANÁLISE DOS DADOS	50
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	52
4.1 CONHECIMENTO E OPINIÃO DOS PROFISSIONAIS SOBRE O PROGRAMA CIRURGIA SEGURA EFETIVADO NA UNIDADE	52
4.2 PREENCHIMENTO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E ADESÃO DOS PROFISSIONAIS AO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA	55
4.2.1 Primeira etapa: Recepção no centro cirúrgico.....	56
4.2.2 Segunda etapa: Antes da indução anestésica.....	58
4.2.3 Terceira etapa: Antes da incisão cirúrgica	60
4.2.4 Quarta etapa: Antes do paciente sair da sala cirúrgica	61
5 DISCUSSÃO	64
5.1 CONHECIMENTO E OPINIÃO DOS PROFISSIONAIS SOBRE O PROGRAMA CIRURGIA SEGURA	64
5.2 PREENCHIMENTO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E ADESÃO DOS PROFISSIONAIS AO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA	68
5.3 RECOMENDAÇÕES.....	74

6 CONCLUSÃO	77
REFERÊNCIAS.....	78
APÊNDICES	92
ANEXOS	102

1 INTRODUÇÃO

O tema *segurança do paciente* tem sido foco de atenção de profissionais, instituições e organizações da área de saúde na última década. Em maio de 2002, a 55ª Assembléia Mundial da Saúde, realizada em Genebra, recomendou à Organização Mundial de Saúde (OMS) e aos Estados Membros que direcionassem suas atenções à segurança do paciente. Entre as recomendações estão a elaboração de normas e o suporte aos países, orientando-os no desenvolvimento de políticas e práticas focadas ao tema.

Nessa perspectiva, em outubro de 2004 a OMS criou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente com vistas ao estabelecimento de metas para a prevenção de danos e lançou os Desafios Globais para a Segurança do Paciente (OMS, 2009; BALBINO *et al.*, 2009). O primeiro desafio busca a redução das infecções relacionadas à assistência à saúde e originou o “Programa Cuidado Limpo é Cuidado Seguro”; o terceiro desafio denomina-se “Enfrentando a Resistência Microbiana” e foca no uso indiscriminado de antimicrobianos (WHO, 2012).

Destacamos aqui o segundo desafio global, o qual tem como objetivo elevar os padrões de qualidade em serviços de assistência à saúde em qualquer lugar do mundo por meio do estabelecimento de práticas para uma cirurgia segura, contempladas no “Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas”. O Programa contempla a prevenção de infecção em sítio cirúrgico, anestesia segura, equipes cirúrgicas seguras e indicadores de assistência cirúrgica (OMS, 2009).

A inquietação em torno da segurança do paciente cirúrgico ganhou forças a partir de dados revelados que demonstraram que as complicações decorrentes de atos cirúrgicos eram responsáveis por casos de morbi-mortalidade em todo o mundo (GAWANDE *et al.*, 1999; KABLE; GIBBERD; SPIGELMAN, 2002; OURO-BANG’NA MAMAN *et al.*, 2005; BRENNAN *et al.*, 1991). Segundo dados publicados em 2008, no ano de 2004 foram realizadas 234 milhões de cirurgias no mundo, correspondendo a uma cirurgia para cada 25 pessoas; dois milhões evoluíram para óbito no período perioperatório e cerca de sete milhões apresentaram complicações, sendo que 50% destas foram consideradas evitáveis (WEISER *et al.*, 2008). As complicações cirúrgicas implicam em aumento na estada hospitalar em 10 a 15 dias,

risco de reinternação, necessidade de assistência em Unidade de Terapia Intensiva, duplicação dos casos de óbito e aumento dos custos hospitalares (FERRAZ, 2009).

Mediante esses resultados e em determinação às normas da OMS, um grupo de 100 especialistas internacionais colaborou na construção de um manual com orientações para implantação do Programa embasados em evidências científicas. Este manual subsidia a construção de uma lista de verificação (*check list*), que tem por objetivo auxiliar na conferência de elementos essenciais relativos à segurança do paciente cirúrgico, tais como: identificação do paciente, local da cirurgia, lateralidade, procedimento cirúrgico, manutenção de via aérea, disponibilidade e reserva de sangue para transfusão, qualidade do instrumental cirúrgico, comunicação com o paciente, controle de medicamentos e anestésicos utilizados durante o ato cirúrgico, entre outros (OMS, 2009).

Para testar a lista de verificação, um estudo desenvolvido pela OMS foi realizado entre outubro de 2007 e setembro de 2008 em oito hospitais, situados em oito diferentes cidades do mundo, as quais representaram as diferenças econômicas e a diversidade populacional do planeta. Neste estudo foram investigados 7.688 pacientes, sendo que 3.733 antes da instituição da lista de verificação e 3.955 após; os resultados demonstraram que o número de grandes complicações reduziu de 11 para 7% e o número de mortes de 1,5 para 0,8% (FERRAZ, 2009; HAYNES *et al.*, 2009).

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (ANVISA/MS) tem instituído várias ações, por meio da Gerência-Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (GGTES), voltadas para a segurança do paciente. Em sequência ordenada, de acordo com o lançamento dos Desafios Globais pela OMS, a Agência realizou a tradução e disponibilização de materiais voltados para a higienização das mãos e a elaboração do Guia de Higienização das Mãos em Serviços de Saúde (ANVISA, 2011). Outras ações foram a abertura de um canal de comunicação, denominado "Anvisatende" para a notificação de queixas técnicas envolvendo a comercialização irregular de medicamentos e demais produtos de saúde; incentivos para pesquisa relacionadas aos desafios globais, como a aplicação da Estratégia Multimodal para a Melhoria da Higienização das Mãos; a criação da Rede Nacional de Investigação de Surtos e Eventos Adversos em

Serviços de Saúde (RENISS); a constituição do Comitê Técnico Assessor para uso Racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana (CURAREM); a criação da Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana, constituída por hospitais sentinelas; a adoção de critérios para atingir a Meta Nacional da Infecção Primária de Corrente Sanguínea associada a cateter venoso central; e a criação de um grupo de trabalho que atua no Plano Nacional de Segurança do Paciente. Concernente à segurança do paciente cirúrgico, a ANVISA/MS, em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), disponibilizou para a implantação do Programa Cirurgia Segura (PCS) nos serviços de saúde do Brasil o manual “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, o guia para a implantação e a lista de verificação cirúrgica (ANVISA, 2011).

As recomendações para uma prática cirúrgica segura contidas nesse material já integram a rotina dos hospitais acreditados pela *Joint Commission International* (JCI) (CIRURGIA SEGURA, 2011). No Paraná um dos pioneiros foi o Hospital Evangélico de Londrina, que implantou o PCS com o uso da lista de verificação em março de 2009, sendo observado a partir de sua implantação o melhor entrosamento entre as equipes e relatos de pacientes em sentirem-se mais seguros frente ao comprometimento da equipe em prol de sua segurança (FEMIPA, 2011).

Em Curitiba, enfermeiras de um hospital de ensino de grande porte compuseram, em maio de 2010, um grupo de estudos visando o desenvolvimento e implementação das recomendações da OMS no Centro Cirúrgico Central e Centro Cirúrgico Obstétrico do referido hospital. Em junho do mesmo ano a proposta do grupo foi apresentada à Assessoria de Gestão da Qualidade do hospital. Alguns médicos, como cirurgiões, obstetras e anestesiólogistas juntaram-se ao grupo, o qual realizou estudos, pesquisas e debates sobre o assunto e desenvolveu uma lista de verificação (Anexo 1) baseado nas recomendações da OMS e de acordo com as necessidades e características institucionais. Para aplicação e validação do instrumento decidiu-se, com a anuência dos envolvidos, pela realização de um projeto piloto nas especialidades Neurocirurgia e Cirurgia Ortopédica; as equipes receberam orientações sobre o Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas e sobre o

uso da lista de verificação, sendo a especialidade ortopédica a primeira a receber as orientações para testar o instrumento (HOSPITAL DE CLÍNICAS-UFPR, 2011).

Segundo a OMS (2009) as cirurgias em local errado são mais comuns em certas especialidades, particularmente na cirurgia ortopédica. Estudos realizados previamente às recomendações da OMS demonstraram que nos pedidos de ressarcimento aos seguros, nos EUA, para procedimentos envolvendo erros médicos ocorridos em cirurgias ortopédicas, 68% derivaram de procedimento em local errado (COWELL, 1998).

Como a cirurgia ortopédica no referido hospital de ensino apresenta várias subespecialidades, escolhemos como foco da presente pesquisa as cirurgias de prótese de quadril e joelho, considerando que são classificadas como de grande porte, apresentam lateralidade e a ocorrência de infecção, embora considerada uma cirurgia limpa, implica em grande risco ao paciente. Estas cirurgias são somente uma parcela das várias realizadas no centro cirúrgico da instituição de ensino foco deste estudo, porém considera-se que os resultados obtidos neste processo podem servir de subsídio e aprimoramento das ações nas outras especialidades.

Entre as cirurgias de quadril e joelho está a artroplastia, que consiste na reconstituição cirúrgica da articulação com a substituição desta por uma prótese, total ou parcial; a vida útil desta é de, em média, 10 anos. A artroplastia de quadril está indicada para a resolução de problemas na articulação coxofemoral decorrentes de fraturas, artrose e artrite reumatóide e tem por objetivos o alívio da dor, a restauração e a melhora da função articular. É um procedimento realizado mais frequentemente em pacientes maiores de 60 anos, contudo, pode também ser necessário em pacientes de idade inferior (DUARTE, 2009; ERCOLE; CHIANCA, 2002).

A artroplastia de joelho é realizada devido ao comprometimento da capacidade funcional, que pode ser gravemente afetada por processos degenerativos ou traumas. São geralmente realizadas em adultos com idade entre 50 e 80 anos que foram acometidos por lesões articulares inflamatórias e degenerativas associadas a co-morbidades. Nesta cirurgia ocorre a substituição da articulação afetada, ou parte dela, por uma prótese, com o objetivo de recuperar a função articular (ALMEIDA, 2009).

Nesses procedimentos cirúrgicos são utilizados materiais de implante não orgânico que, por si só, representam alto risco de infecção, aguda ou tardia, que podem manifestar-se num período de até um ano após a intervenção. O desenvolvimento de infecção pode ocorrer por contaminação direta, durante a cirurgia, por disseminação hematogênica ou por reativação de uma infecção latente. Na maioria das vezes, as infecções são causadas por *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis*, o que corresponde a 50% da etiologia, e por estreptococos, proteus, pseudomonas, enterobacter, entre outros microrganismos patogênicos. Frente a uma infecção e uma vez que se necessite remover a prótese, esta não poderá ser reaproveitada, causando, além de grandes transtornos ao paciente, um aumento no tempo de internação e elevação dos custos hospitalares (ERCOLE; CHIANCA, 2002).

Após a contextualização acima, afirmamos que o objeto desse estudo é a efetivação do Programa Cirurgia Segura em implantação na instituição. Como instrumento de avaliação foi utilizada a lista de verificação em uso na instituição do estudo e que aborda as recomendações da OMS para a segurança do paciente. O presente trabalho se justifica pela importância em identificar lacunas no Programa em fase de implantação e subsidiar, por meio dos resultados, o planejamento de estratégias que contribuam para sua continuidade, na extensão a todas as demais especialidades cirúrgicas, com vistas à excelência na segurança do paciente cirúrgico.

A questão norteadora desse estudo é: Qual o conhecimento e adesão dos profissionais que compõem a equipe de cirurgia de prótese de quadril e joelho em prol da efetivação da implantação do Programa Cirurgia Segura?

Mediante o exposto acima o objetivo geral dessa pesquisa foi analisar a efetivação do PCS no Centro Cirúrgico de um hospital do Paraná. E tem como objetivos específicos:

- Identificar o conhecimento e a opinião dos profissionais que desenvolvem atividades nas cirurgias de prótese de quadril e joelho acerca do PCS;
- Avaliar a qualidade do preenchimento da lista de verificação pelos profissionais;
- Analisar a adesão dos profissionais ao PCS e à lista de verificação.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CIRURGIA

A palavra cirurgia tem sua origem no grego *kheirurgia* (*kheiros*, mão e *ergon*, obra). No passado, era vista como último recurso para determinadas doenças. No entanto, com a evolução da ciência, passou a ter um caráter também de tratamento; a primeira operação conhecida, denominada trepanação, consistia na remoção de um pequeno fragmento ósseo da calota craniana, em geral arredondado, cuja finalidade era o alívio da pressão intracraniana, porém esse ato também fazia parte de rituais místicos (TUBINO; ALVES, 2011).

A história faz menção, na Grécia Antiga, a Galeno de Pérgamo, filósofo e médico, que trouxe contribuições à anatomia e fisiologia e métodos para redução de luxações da coluna; Hipócrates tratava os traumatismos com talas de imobilização e extensões contínuas. Já no século XVI, Ambroise Paré, considerado o pai da cirurgia francesa, foi quem utilizou, pela primeira vez, a ligadura vascular nas amputações, além de tratar luxações da coluna, cifoses, escolioses e fraturas (MAIA, 1986).

Em 1862 Edwin Smith, egiptólogo, encontrou um papiro, datado de 1700 a.C, com relatos que trouxeram informações sobre procedimentos cirúrgicos realizados no Antigo Egito. O documento faz menção a 48 casos cirúrgicos, revelando práticas médicas que envolviam manipulações, trações, imobilizações, tratamento de afecções como a poliomielite, além do tratamento de feridas (MAIA, 1986; TUBINO; ALVES, 2011).

O povo egípcio considerava o tratamento dos traumas um grande desafio e, para vencê-lo, passaram a estudar e desenvolver práticas de tratamento para várias afecções, entre elas as ortopédicas. Na civilização helênica também se realizavam estudos nessa área, com atenção especial às luxações de quadril, mandíbula e ombro, luxações congênitas, pé torto e problemas na coluna (MAIA, 1986).

A palavra Ortopedia foi usada pela primeira vez em 1741, pelo médico Nicholas Andry, por meio da junção de duas palavras gregas *Orthos* (reto) e *Paidion* (criança). Originalmente, a ortopedia foi considerada uma especialidade da medicina preventiva e como cirurgia de prevenção e correção das deformidades em crianças.

Contudo, no início do século XIX, a Ortopedia começou a ganhar espaço como especialidade cirúrgica e a estender seus benefícios aos adultos; o que se observa, a partir de então, é que a Ortopedia passou a ter duas vertentes: a conservadora, com utilização de métodos físicos, ginásticas e massagens, ou por meio de manipulações seguidas de imobilizações; e a outra, com o emprego de métodos cirúrgicos, seguidos de imobilizações e fisioterapia (MAIA, 1986).

Com o desenvolvimento de novas técnicas e evolução do conhecimento passou-se a dar preferência aos métodos cirúrgicos, impulsionados pelos avanços em anestesia, anti-sepsia, radiologia, antibioticoterapia e transfusão sanguínea, bem como específicos da especialidade, tais como o uso de cimento cirúrgico, enxertos e transplantes ósseos, reimplantes de segmentos de membros, próteses total de quadril, joelho e de outras articulações (MAIA, 1986).

Ao longo da história a cirurgia desenvolveu-se e teve contribuições de profissionais como o médico húngaro Semmelweis, que demonstrou a importância da higienização das mãos na redução de infecções; e Pasteur, cientista e químico francês, por meio da descoberta de que os microorganismos não cresciam por geração espontânea e que estes tinham a capacidade de propagar-se entre as pessoas. Em 1865, Joseph Lister, cirurgião inglês, aplicou as descobertas de Pasteur para eliminar microorganismos em feridas e incisões cirúrgicas. Crendo que havia partículas contaminantes no ar, passou a vaporizar os instrumentos, as feridas e as roupas com ácido carbólico (fenol) reduzindo as taxas de mortalidade em cirurgias de 50% para 15% (TUBINO; ALVES, 2011).

Também Florence Nightingale, enfermeira nascida em 1820, trouxe importantes contribuições à área da saúde. Naquele tempo, com uma visão inovadora, Florence orientava o registro dos óbitos e, posteriormente, realizava análises estatísticas das causas e condições insalubres do cuidado à época. A partir de seus estudos, ela desenvolveu e preconizou medidas inovadoras, práticas de higiene, uso de saneantes e sistema de prevenção da disseminação de infecções (CAMPOS, 2006). Assim, Florence, defensora do princípio de primeiramente não causar dano ao paciente, contribuiu para a segurança do paciente, com recomendações para a prevenção de riscos e sistemas de avaliação (SEIFFERT; WOLFF; WALL, 2011).

2.2 SEGURANÇA DO PACIENTE

Segurança do paciente é definida como a redução de risco de dano desnecessário associado à atenção à saúde até o mínimo aceitável (OMS, 2011). A OMS estabeleceu como meta prioritária para a segurança do paciente, de 2006 a 2009, a melhoria da segurança e a prevenção do erro humano e do efeito adverso (FERRAZ, 2009). Segundo estabelecido por esta Organização, **erro** é a falha na execução de uma ação planejada de acordo com o desejado ou o desenvolvimento incorreto de um plano; estes podem manifestar-se por prática da ação errada ou pelo não praticar a ação certa. Já um **incidente** é um evento ou circunstância que poderia resultar, ou resultou, em dano desnecessário para o paciente; pode ser uma ocorrência comunicável, um quase evento, um incidente sem danos ou um incidente que resulte em danos ao paciente (evento adverso) (OMS, 2011).

O tema segurança do paciente ganhou notoriedade no final da década de 90 quando o aumento das despesas dos seguros de saúde se dava em grande parte por erros médicos e danos ao paciente (AHRQ, 2001). Em 1999, o *Institute of Medicine*, dos Estados Unidos, publicou o relatório *Errar é humano*, o qual trouxe ao conhecimento público o fato de que até 98.000 pessoas morriam, anualmente nos hospitais norte-americanos, devido a erros médicos ocorridos no atendimento médico-hospitalar. Esses números chamaram mais a atenção do público do que os objetivos e recomendações do relatório (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000). A referida publicação apontou a segurança como a primeira dimensão da qualidade, assunto que já era sinalizado pelo pesquisador Avedis Donabedian, em 1968 (VINCENT, 2009; DONABEDIAN, 1968).

Este autor utilizou as experiências de avaliação propostas por Flexner, em 1910, e Codman, em 1916, e fez uso do referencial da teoria dos sistemas para sistematizar a avaliação da atenção médica em três aspectos: estrutura, processo e resultado (REIS *et al.*, 1990). A estrutura abrange as condições físicas, humanas e organizacionais e inclui os recursos físicos, humanos, materiais e financeiros necessários para a assistência; o processo é onde ocorre a interação entre o cuidador e quem recebe o cuidado; e resultado é o produto final da assistência prestada (DONABEDIAN, 1980; D'INNOCENZO; ADAMI; CUNHA, 2006).

A avaliação da qualidade dos serviços está firmada, de acordo com Donabedian, em duas dimensões: 1) na aplicabilidade do conhecimento e da tecnologia a fim de aumentar os benefícios e diminuir os riscos; 2) no relacionamento pessoal com o paciente, observando a ética e as normas e respeitando as expectativas e necessidades. Donabedian defende que ao se avaliar a qualidade é possível determinar o grau de sucesso das profissões relacionadas à saúde em impedir a incompetência; considera que a monitorização da qualidade exerce vigilância contínua, de modo a detectar precocemente erros, ou possíveis erros, e poder corrigi-los. O mesmo estudioso ressalta ainda que, ao se realizar uma avaliação, esta deve proporcionar aos profissionais envolvidos no processo a oportunidade de identificar formas de melhoria e não de apontar problemas; pois, com o aperfeiçoamento das atividades executadas haverá melhoria do processo e consequente diminuição de problemas (DONABEDIAN, 1978; DONABEDIAN, 2003).

Preocupados com a saúde da população e com a qualidade dos serviços prestados, foram implantados nos Estados Unidos, a partir de 1960, os programas sociais federais de atenção à saúde, *Medicare* e *Medicaid*. Esses programas previam, entre suas ações, o reembolso de custos com saúde aos usuários e seguros médicos. Esses fatores exigiram uma avaliação do cuidado médico prestado, tanto no âmbito hospitalar quanto no ambulatorial, bem como para o credenciamento de unidades que prestavam assistência à saúde (FELDESTEN, 1986; FUCHS, 1984). Para a realização da referida avaliação foi utilizado o conhecimento acumulado nos comitês de peritagens e *experts* (*Peer Review*) (DONABEDIAN; WHEELER; WYSZEWIANSKI, 1982)

Na saúde, mais especificamente na medicina, os pioneiros na cultura da segurança foram os hemocentros e a anestesiologia, sendo que a introdução de uma lista de verificação nesta última implicou na diminuição de 1/5.000 para 1/250.000 de mortes devido à anestesia (FERRAZ, 2009). Contudo, a segurança no atendimento médico-hospitalar é um assunto bastante complexo, pois envolve várias categorias profissionais e possui forte tendência em aprimorar o processo industrial ao utilizar-se da inovação de equipamentos e tecnologias, o que muitas vezes deixa em segundo plano o desempenho humano (VINCENT, 2009). Alguns pesquisadores e clínicos, preocupados com essa questão, focaram suas pesquisas na melhoria da

segurança do paciente. Eles optaram por analisar as estratégias das indústrias de alto risco, como a aviação civil, as usinas nucleares e o setor petroquímico, que envolvem equipamentos sofisticados e alta tecnologia, mas também investem na questão humana para prevenir erros e eventos adversos (VINCENT, 2009; FERRAZ, 2009).

Neste contexto, a Universidade do Texas, nos Estados Unidos, desenvolveu um projeto de pesquisa para investigar aspectos de segurança nas equipes de trabalho que exercem suas atividades em ambientes críticos, tais como aviação, espaço marítimo e medicina. Os resultados compararam as atitudes sobre o erro, estresse e trabalho em equipe entre profissionais de saúde e membros da tripulação de um avião; apresentaram também a percepção de erro entre médicos e enfermeiros atuantes em setores críticos como Unidade de Terapia Intensiva e Centro Cirúrgicos. Apontou-se problemas culturais existentes entre as equipes que atuam nesses setores críticos, como negação da vulnerabilidade, falta de cooperação no trabalho em equipe multidisciplinar, pobreza de comunicação e falta de entrosamento entre a equipe cirúrgica (SEXTON; THOMAS; HELMREICH, 2000).

As atividades no Centro Cirúrgico envolvem a participação conjunta de equipes multiprofissionais, porém com forte dependência da atuação individual. Os profissionais desenvolvem atividades variadas, repletas de incertezas, exercidas em ambientes dominados pelo estresse e pela pressão, que contribuem para ocorrência de incidentes, colocando em risco a segurança do paciente. Uma forma de minimizar os erros ao paciente cirúrgico é promover o trabalho em equipe e a implementação de instruções a serem seguidas no bloco operatório durante os procedimentos cirúrgicos (FRAGATA, 2010).

Procedimentos cirúrgicos fazem parte do cotidiano assistencial em saúde; segundo pesquisa, referida pela OMS, realizada em 56 países em 2004, o número de cirurgias realizadas foi entre 187-281 milhões, o que equivale a uma cirurgia para cada 25 seres humanos vivos anualmente (WEISER, 2008). Outro estudo apontou que, somente nos países industrializados, a taxa de complicações decorrentes do procedimento cirúrgico foi de 3-6%, sendo a taxa de mortalidade entre 0,4 e 0,8% (GAWANDE, 1999; KABLE; GIBBERD; SPIGELMAN, 2002).

Destaca-se, entre as complicações, as infecções relacionadas à cirurgia, as quais podem ser minimizadas por meio do adequado emprego da profilaxia antimicrobiana e efetiva esterilização dos instrumentais cirúrgicos. Outra complicação, apesar da redução conquistada com padrões de segurança e monitorização, são as oriundas de procedimentos anestésicos (OMS, 2009). Cerca de 48% de todos os eventos adversos ocorridos no ambiente hospitalar estão relacionados com procedimentos cirúrgicos e anestésicos, realizados em sala operatória, os quais seriam evitáveis em 30 a 50% dos casos (FRAGATA, 2010).

Mediante os dados resultantes de pesquisas revelando fragilidade na segurança durante a assistência em serviços de saúde, a OMS criou, como citado anteriormente, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, a qual estabelece metas e lança os “Desafios Globais para Segurança do Paciente”, com programas voltados à temática (OMS, 2009). Considerando o tema do presente estudo, apresentaremos a seguir o Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas.

2.3 PROGRAMA CIRURGIAS SEGURAS SALVAM VIDAS

Em 2008, a partir dos estudos realizados e dados levantados, a OMS publicou um manual, com o mesmo título do Programa, com orientações que objetivam mudanças nas ações para promoção da segurança do paciente cirúrgico. No Brasil, o manual foi publicado, em 2009, com apoio da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Ministério da Saúde (OMS, 2009). O programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas realiza várias ações, que em conjunto, contribuem para a melhoria da segurança do paciente cirúrgico. Os objetivos a serem alcançados, com a implantação do Programa, são redução de infecções cirúrgicas e de complicações relacionadas aos procedimentos anestésicos, treinamento de equipes para trabalhar em prol da segurança do paciente e obtenção de indicadores de assistência segura (OMS, 2009).

O manual Cirurgias Seguras Salvam Vidas integra o Programa e apresenta, de forma estruturada, as bases teóricas e as ações para o alcance dos objetivos de segurança. Este manual menciona a importância dos protocolos e do registro de

não-conformidades, discorre sobre dez objetivos essenciais para a segurança do paciente cirúrgico e subsidia a construção de uma lista de verificação para ser aplicado em todos os procedimentos cirúrgicos, independente de sua complexidade (OMS, 2009).

A lista de verificação é um instrumento fundamental para tarefas de complexidade e repetição reconhecida, como as condições necessárias para a entrada do paciente no centro cirúrgico, conferência de equipamentos e fármacos anestésicos. Outras tarefas são: reserva de hemocomponentes, identificação do paciente, confirmação pela equipe e pelo paciente do tipo e local correto da cirurgia, além do *feedback* ao final da cirurgia para constatação de possíveis falhas (FRAGATA, 2010).

O projeto inicial da lista de verificação (Figura 1) da OMS contempla os 10 objetivos essenciais preconizados pela organização para a segurança do paciente cirúrgico e estipula três fases para o seu seguimento: antes da indução anestésica, antes do início da cirurgia e após o término da cirurgia, antes que o paciente deixe a sala cirúrgica (OMS, 2009).

Checklist da Campanha de Cirurgia Segura - OMS		
Antes da Indução Anestésica	Antes de Iniciar a Cirurgia	Antes do Paciente Sair da Sala Cirúrgica
<input type="checkbox"/> Confirmação sobre o paciente <ul style="list-style-type: none"> • Identificação do Paciente • Local da cirurgia a ser feita • Procedimento a ser realizado • Consentimento informado realizado <input type="checkbox"/> Sítio cirúrgico do lado correto / ou não se aplica <input type="checkbox"/> Checagem do equipamento anestésico OK <input type="checkbox"/> Oxímetro de Pulso instalado e funcionando O paciente tem alguma alergia? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim _____ Há risco de via aérea difícil / broncoaspiração? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim e há equipamento disponível Há risco de perda sanguínea > 500ml (7 mL/kg em crianças)? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim e há acesso venoso e planejamento para reposição.	<input type="checkbox"/> Todos os profissionais da equipe confirmam seus nomes e profissões <input type="checkbox"/> O cirurgião, o anestesista e a enfermagem verbalmente confirmam <ul style="list-style-type: none"> • Identificação do Paciente • Local da cirurgia a ser feita • Procedimento a ser realizado Antecipação de eventos críticos: <input type="checkbox"/> Revisão do cirurgião: há passos críticos na cirurgia? Qual sua duração estimada? Há possíveis perdas sanguíneas? <input type="checkbox"/> Revisão do anestesista: há alguma preocupação em relação ao paciente? <input type="checkbox"/> Revisão da enfermagem: Houve correta esterilização do instrumental cirúrgico? Há alguma preocupação em relação aos equipamentos? O antibiótico profilático foi dado nos últimos 60 minutos? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica Exames de imagem estão disponíveis? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica	A enfermeira confirma verbalmente com a equipe: <input type="checkbox"/> Nome do procedimento realizado <input type="checkbox"/> A contagem de compressas, instrumentos e agulhas está correta (ou não se aplica) <input type="checkbox"/> Biópsias estão identificadas e com o nome do paciente <input type="checkbox"/> Houve algum problema com equipamentos que deve ser resolvido <input type="checkbox"/> O cirurgião, o anestesista e a enfermagem analisam os pontos mais importantes na recuperação pós-anestésica e pós-operatória desse paciente

FIGURA 1 – LISTA DE VERIFICAÇÃO DO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA SALVAM VIDAS DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
FONTE: OMS, 2009

Os 10 objetivos essenciais para serem almejados em qualquer caso cirúrgico e que devem estar embutidos na lista de verificação, são:

1. A equipe operará o paciente certo e o local cirúrgico certo; 2. A equipe usará métodos conhecidos para impedir danos na administração de anestésicos, enquanto protege o paciente da dor; 3. A equipe reconhecerá e estará efetivamente preparada para perda de via aérea ou de função respiratória que ameacem a vida; 4. A equipe reconhecerá e estará efetivamente preparada para o risco de grandes perdas sanguíneas; 5. A equipe evitará a indução de reação adversa a drogas ou reação alérgica sabidamente de risco ao paciente; 6. A equipe usará de maneira sistemática, métodos conhecidos para minimizar o risco de infecção no sítio cirúrgico; 7. A equipe impedirá a retenção inadvertida de instrumentais ou compressas nas feridas cirúrgicas; 8. A equipe manterá seguros e identificará precisamente todos os espécimes cirúrgicos; 9. A equipe se comunicará efetivamente e trocará informações críticas para a condição segura da operação; 10. Os hospitais e os sistemas de saúde pública estabelecerão vigilância de rotina sobre a capacidade, volume e resultados cirúrgicos (OMS, 2009, p.25).

Considerando a importância dos objetivos da OMS para o presente estudo, a seguir apresentamos sua relevância para a segurança do paciente cirúrgico, dados epidemiológicos e ações preconizadas para sua operacionalização.

Objetivo 1 - A equipe operará o paciente certo e o local cirúrgico certo

As estimativas demonstram que as cirurgias em local errado e no paciente errado ocorrem em cerca de 1 em 50.000-100.000 procedimentos nos Estados Unidos, o que equivale a 1.500-2.500 incidentes por ano (KAAWAN, 2006). Numa análise de 126 casos nos quais ocorreram esses eventos adversos, constatou-se que 76% dos procedimentos cirúrgicos foram realizados em local errado, 13% no paciente errado e em 11% foi realizado o procedimento errado (JOINT COMMISSION, 2001). A ocorrência de cirurgias em local errado é mais frequente em procedimentos que envolvem sítios anatômicos que possuem dupla lateralidade, segmentos corporais diversos ou órgãos duplos, tais como: pulmões, mamas, rins, membros superiores e inferiores, costelas e falanges, entre outros (OMS, 2009).

Supõe-se que a cirurgia em local errado é particularmente comum em cirurgia ortopédica pela duplicidade de membros e estruturas corporais envolvidas

pela especialidade. Neste sentido, desde a década de 1990 os cirurgiões, principalmente os ortopédicos, passaram a dedicar maior atenção ao risco de cirurgia em local errado. Uma das propostas para se resolver essa questão foi elaborada pela Associação Ortopédica Canadense, que recomendou a demarcação do local da incisão cirúrgica com um marcador permanente. Em 2003, uma comissão elaborou um Protocolo Universal, composto de três etapas, para a prevenção de erros relacionados ao local errado, paciente errado e procedimento errado, que foi adotado por várias organizações profissionais, inclusive pelo Colégio Americano de Cirurgiões (OMS, 2009). Tais etapas estão descritas a seguir:

Etapa 1 - *verificação*. Esta etapa consiste na verificação do paciente, do local e do procedimento correto. Deve ser realizada quando o procedimento é agendado, no momento da admissão ou entrada na sala cirúrgica, a qualquer momento em que a responsabilidade pelo atendimento do paciente seja repassada para outra pessoa e antes que o paciente deixe a área pré-operatória ou entre na sala de procedimentos ou cirurgia. Essa etapa deve ser realizada, sempre que possível, com a participação do paciente, estando esse acordado e consciente. Essa verificação é feita pela identificação do paciente, por meio da pulseira de identificação e da confirmação da própria identidade pelo paciente; confirmação do local da cirurgia e da lateralidade no prontuário do paciente, e pela verificação de exames radiográficos. Neste processo todos os profissionais envolvidos no atendimento ao paciente devem participar (OMS, 2009).

Etapa 2 - *demarcação da lateralidade*. Esta etapa estabelece que o local a ser operado deve estar demarcado, com marcador permanente e claramente visível. Esta demarcação deve ser realizada pelo cirurgião que realizará a cirurgia e, de preferência, enquanto o paciente estiver acordado e com a sua participação/confirmação. Essa etapa é particularmente importante em casos de cirurgias que envolvam lateralidade, órgãos duplos, membros superiores e inferiores, além de estruturas múltiplas. Todos os profissionais envolvidos devem estar engajados e, ao observar qualquer falha, comunicar imediatamente, independentemente de quem tenha constatado o problema (OMS, 2009).

Etapa 3 - *pausa cirúrgica*. Esta etapa deve ocorrer antes da incisão cirúrgica e visa a confirmação do paciente, do procedimento e do local da operação. Neste

momento também se confirma outros itens referentes a um procedimento seguro, como o posicionamento correto do paciente, disponibilidade de material especial necessário e de exames de imagens, termo de consentimento assinado pelo paciente, além de assegurar que, mediante a possibilidade de perdas sanguíneas, a reserva de hemocomponentes tenha sido realizada (OMS, 2009).

Objetivo 2 - A equipe usará métodos conhecidos para impedir danos na administração de anestésicos, enquanto protege o paciente da dor

A anestesiologia é considerada, na atualidade, a área mais segura da Medicina, porém, nem sempre foi assim. Na década de 1970 ocorria uma morte para cada 5.000 anestésias, o que culminou com um encontro desses especialistas, em 1984, nos Estados Unidos, para discutir a segurança em procedimentos anestésicos (FRAGATA, 2010). Melhorias no treinamento da equipe, investimento em equipamentos e medicamentos e estabelecimento de protocolos, além de muito estudo na área, têm contribuído para a queda na taxa de morbimortalidade em pacientes cirúrgicos por eventos relacionados à anestesia. Padrões obrigatórios de monitorização, como oximetria de pulso e capnografia foram instituídos por serem de considerável importância. No entanto, alguns países em desenvolvimento ainda apresentam taxas preocupantes, com mortalidade prevenível associada à anestesiologia em 100 -1.000 vezes a taxa relativa a países desenvolvidos (OMS, 2009).

As causas mais frequentes para erros em anestesiologia são falta de conhecimento, não verificação dos equipamentos, falha técnica, fator humano, equipamento, desatenção, pressa, inexperiência, falta de comunicação, pré-operatório inadequado, e falta de monitorização. Uma prática pouco utilizada, mas de grande valia, é a comunicação do erro de forma voluntária, pois contribui para o aprimoramento das ações (FRAGATA, 2010). A aspiração do suco gástrico é um evento passível de ocorrer e representa risco significativo para pacientes, mesmo em países desenvolvidos com cenários tecnologicamente avançados. Jejum, via aérea difícil ou dificuldade de intubação, cirurgia de emergência, obesidade, gravidez,

cirurgia gástrica prévia e posição de *Trendelenburg* com abdome inflado são considerados fatores predisponentes a essa intercorrência (OMS, 2009).

Contudo, as principais causas relacionadas à mortalidade associada à anestesia são problemas nas vias aéreas e administração de anestésicos na presença de hipovolemia, sendo grande parte dessas mortes relacionadas a procedimentos obstétricos. Essas decorrem de técnica deficiente, falta de treinamento, supervisão e monitorização, agravadas pela falta de relatos e discussão sobre o assunto. A falta de profissional habilitado contribui desfavoravelmente para esses números; em alguns países, como Uganda, segundo dados de 2006, havia 13 médicos anestesiológicos para 27 milhões de pessoas, o que leva a crer que a maioria dos procedimentos anestésicos não é realizada por profissionais habilitados (OMS, 2009).

Para assegurar a assistência ao paciente submetido a cirurgias, recomenda-se o investimento em treinamentos dos profissionais, segurança nas instalações e equipamentos, manutenção desses com checagem diárias, uso de drogas adequadas, além da adequação dos serviços aos padrões internacionais de segurança do paciente. Ainda, recomenda-se o emprego de oximetria de pulso que, apesar de não haver evidências de seu impacto na redução de danos ao paciente, o seu uso, como prevenção de evento adverso, justifica o investimento visto que pode alertar os profissionais para desconexão do ventilador ou intubação esofágica, os quais são danos catastróficos. Nesse sentido, também a capnografia assegura a detecção de intubação esofágica e hipoventilação, facilitando a detecção de intubação endobronquial e a desconexão do circuito respiratório (OMS, 2009).

Considerando o princípio de prevenção do erro, é recomendada uma lista de verificações a serem realizadas antes de qualquer procedimento anestésico (figura 2). Além do uso da lista, também deve ser observado o cuidado com as instalações relativas ao tamanho e iluminação adequados; a existência de rotinas de manutenção elétrica e hidráulica; adequação no armazenamento de medicamentos; fornecimento de materiais de uso exclusivo do paciente, como seringas, filtros, conjuntos de respiradores e drogas. Também se recomenda o emprego de práticas assépticas durante o procedimento, com especial atenção na anestesiologia espinal e inserção de cateter venoso central; presença de anestesiológico

capacitado e equipamentos apropriados ao procedimento e monitoração em perfeito funcionamento (OMS, 2009).

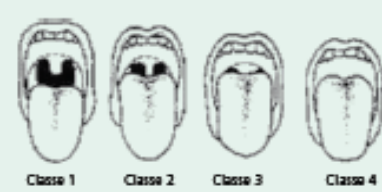
Nome do paciente		Número	Data de nascimento
Procedimento		Local	
Verifique os fatores de risco do paciente (em caso afirmativo – circule e anote)		Verifique os recursos	
Verifique os fatores de risco do paciente (em caso afirmativo – circule e anote) ASA 1 2 3 4 5 E Via aérea (classificação de Mallampati)  Classe 1 Classe 2 Classe 3 Classe 4		Via aérea Máscaras <input type="checkbox"/> Vias aéreas <input type="checkbox"/> Laringoscópios (funcionando) <input type="checkbox"/> Tubos <input type="checkbox"/> Guias para intubação traqueal (bougies) <input type="checkbox"/> Respiração Escapes (um fluxo de gás fresco de 300 ml/min mantém uma pressão de >30 cm H ₂ O) <input type="checkbox"/> Cal sodada (cor, se presente) <input type="checkbox"/> Sistema circular (dois balões de teste, se presente) <input type="checkbox"/> Risco de aspiração? Não <input type="checkbox"/> Alergias? Não <input type="checkbox"/> Exames anormais? Não <input type="checkbox"/> Medicamentos? Não <input type="checkbox"/> Co-Morbidades? Não <input type="checkbox"/> Emergência <input type="checkbox"/> Assistente <input type="checkbox"/> Adrenalina <input type="checkbox"/> Suxametônio <input type="checkbox"/> Balão auto-inflável <input type="checkbox"/> Mesa de Mayo inclinável <input type="checkbox"/>	

FIGURA 2 - LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA QUALQUER ANESTESIOLOGIA DE ACORDO COM O PROGRAMA CIRURGIA SEGURA SALVAM VIDAS
FONTE: OMS, 2009

Equipamentos auxiliares, como aquecedores para o paciente e para fluídos endovenosos, balão respiratório auto-inflável, aparelho de ressuscitação e medicamentos também são necessários para segurança do procedimento, de modo atender às emergências como trauma, eclampsia, parada cardíaca e hipertermia maligna (OMS, 2009). Outros itens importantes para a segurança do paciente são: confirmação da identidade do paciente, boa avaliação e documentação da via aérea do paciente antes da indução anestésica, presença de dois acessos venosos calibrosos, ou de cateter venoso central quando há previsão de perda de sangue maior de 500 mL (HAYNES; WEISER; BERRY, 2009).

Objetivo 3 - A equipe reconhecerá e estará efetivamente preparada para perda de via aérea ou de função respiratória que ameacem a vida

Considerado o evento isolado mais crítico durante a indução anestésica, a não obtenção de vias aéreas é definida pela ocorrência de três tentativas fracassadas de intubação orotraqueal ou pela falha em manter saturação de oxigênio igual ou maior que 90 SpO₂. Decorrente da indução anestésica ocorre a redução do tônus das vias aéreas superiores, fato que leva a colapso da via aérea e diminuição dos reflexos protetores e que expõem o paciente ao risco de aspiração (OMS, 2009).

A anamnese e exame físico minuciosos permitem a detecção de problemas pré-existentes, como asma e apnéia, dificuldades anteriores em anestesiologia e cirurgias, obesidade, anatomia do pescoço, características da mandíbula, como retrognatismo ou limitação em abrir a boca, verificação da arcada dentária e da presença de próteses e implantes. Alguns testes, como o teste de Mallampati (figura 3) servem para a avaliação da razão subjetiva entre o volume da cavidade bucal e o volume da língua e tem por finalidade avaliar a visibilidade de estruturas anatômicas e classificar a dificuldade de intubação (OMS, 2009).

Uma avaliação pré-anestésica e o reconhecimento nesta de via aérea difícil é de primordial importância visto que pode antecipar situações e proporcionar planejamento apropriado, sendo que falhas nessa etapa são consideradas como o fator mais importante nos fracassos relacionados à ventilação e oxigenação. As recomendações são variadas, entre elas: evitar a hipóxia, impedir o trauma, buscar a identificação de via aérea difícil no pré-operatório, ter disponibilidade de equipamentos e de assistência qualificada e com habilidade, conhecer o maior número de técnicas, usar estratégias bem planejadas e ter planos de reserva, confirmar a intubação endotraqueal e preparar uma estratégia clara de extubação. Ou seja, os requisitos para o sucesso no manejo de uma via aérea difícil envolvem habilidade, assistência adequada, plano de ação claro e equipamento adequado (OMS, 2009).



FIGURA 3 - CLASSIFICAÇÃO DE MALLAMPATI DA VIA AÉREA
 FONTE: OMS, 2009

Apesar de que falhas em manter as vias aéreas permeáveis sejam infrequentes, quando ocorrem são causas significativas de morbimortalidade. Alguns fatores, pré-existent ou não, podem levar a complicações pulmonares perioperatórias, como insuficiência respiratória, broncoespasmo e atelectasias, sendo necessária a avaliação minuciosa das condições clínicas do paciente e intervenções capazes de reduzir sua ocorrência e respectivos efeitos danosos. Outros fatores que comprometem o estado respiratório do paciente, e devem receber atenção, são o tabagismo, idade avançada, doença pulmonar crônica, cirurgia de emergência, anestesia geral e tempo de anestesia igual ou maior que 180 minutos, e especial atenção em casos de cirurgias torácicas ou de abdome superior (AULER JUNIOR *et al.*, 2007).

Também são recomendações, para a prevenção das complicações perioperatórias relacionadas à via aérea difícil e intercorrências, o uso de medicações pré-operatórias de acordo com as necessidades individuais de cada paciente, como os pacientes portadores de asma. Ainda, a cessação do tabagismo, de preferência dois meses antes da cirurgia, anestesia loco regional, ventilação mecânica e suas modalidades, analgesia pós-operatória, e manobras pós-operatórias para aumento do volume pulmonar (AULER JUNIOR *et al.*, 2007).

Objetivo 4 - A equipe reconhecerá e estará efetivamente preparada para o risco de grandes perdas sanguíneas

A hemorragia em procedimentos cirúrgicos, apesar de não ser uma complicação comum, pode surgir de forma incidiosa e levar à morte (SMELTZER *et al.*, 2009). Alguns procedimentos, como cesariana e cirurgia vascular de grande porte, reoperação e dissecação sabidamente difícil, envolvem grande perda sanguínea, sendo prioritária a prevenção desse agravo. Cirurgiões, anestesiológicos e equipe de enfermagem devem estar preparados para reconhecer e intervir prontamente (OMS, 2009). É recomendado verificar e registrar, previamente ao paciente entrar em sala cirúrgica, se há risco de perda de sangue maior que 500 mL em adultos ou 7 mL/Kg em crianças (VENDRAMINI *et al.*, 2010; OMS, 2009).

O choque hipovolêmico decorrente de perda sanguínea acentuada pode ser categorizado de acordo com o volume perdido; indivíduos saudáveis podem apresentar perda de até 15% sem sinais e sintomas aparentes. No entanto, quando a perda sanguínea supera 30% do volume, o paciente começa apresentar taquicardia, hipotensão e ansiedade; conforme aumenta o percentual de perda, aumenta a intensidade dos sinais e sintomas (OMS, 2009).

A hipovolemia, além de trazer consequências desastrosas para o paciente cirúrgico, é reconhecida como a principal colaboradora na morbimortalidade prevenível. Para evitar intercorrências deve ser instalado acesso venoso de grosso calibre, confirmar a disponibilidade de hemocomponentes e estar preparado, tanto em equipe quanto em equipamentos, para manobras de ressuscitação. Porém, a estratégia mais importante é o correto preparo pré-cirúrgico, com avaliação cirúrgica, pré-anestésica e de enfermagem (OMS, 2009).

Objetivo 5 - A equipe evitará a indução de reação adversa a drogas ou reação alérgica sabidamente de risco ao paciente

Medicamentos são substâncias utilizadas para aliviar e combater a dor, bem como curar doenças, no entanto, dados mostram que há um número elevado de erros, desde a não administração da droga até a administração equivocada, com

consequências maiores e que podem levar à morte (MELO; SILVA, 2008). Eventos adversos incluem a reação adversa ao medicamento e o erro de medicação, sendo esse o mais frequente e pode ocorrer na prescrição, na distribuição ou na administração da droga; o erro humano contribui substancialmente para que o fato ocorra (SILVA *et al.*, 2011; OMS, 2009).

As reações adversas a drogas podem se manifestar por alergias, efeitos colaterais, efeitos originados de super ou sub dosagem, danos atribuídos à omissão de drogas importantes ou uso oportuno de antimicrobianos para prevenção de infecção (OMS, 2009). Estudos realizados no final da década de 90 demonstraram a ocorrência de reações anafiláticas a anestésicos em uma proporção de 1:10.000-1:20.000 casos, sendo que as causas mais comuns incluíam drogas bloqueadoras neuromusculares, látex, antibióticos, colóides, hipnóticos e opióides (FISHER; BALDO, 1993; MERTES; LAXENAIRE; ALLA, 2003). Resultados de pesquisas, permitem estimar que em 1993, 7.391 pessoas morreram nos hospitais norte-americanos devido a erros relacionados à medicação, representando taxas de mortalidade superiores às relacionadas à aids, câncer de mama e atropelamentos (PHILLIPS; CHRISTENFELD; GLYNN, 1998). Nesse contexto, a tarefa de medicar merece especial atenção por parte dos profissionais envolvidos, especialmente a enfermagem, que realiza a maior parte desses procedimentos (MELO; SILVA, 2008).

Para a OMS, os fatores que favorecem o erro são a similaridade entre ampolas e a proximidade no armazenamento destas, falta de etiquetas/identificação nos medicamentos e a similaridade de cor e conteúdo dos medicamentos. Devem sempre ser observadas as regras dos “9 certos”, considerando a administração da droga certa, no paciente certo, com a dose certa, pelo tempo certo, na via de administração certa, documentação certa, ação certa, forma certa e resposta certa (monitorar) (ELLIOTT; LIU, 2010). No ambiente cirúrgico o profissional que exerce a função de prescrever, preparar e administrar medicamentos é o anestesiológista e, na maioria das vezes, é o mesmo profissional que executa as diferentes ações, o que remete à responsabilidade de uma prática segura (OMS, 2009).

Salienta-se, neste contexto, a importância da avaliação pré-operatória do paciente com vistas a identificar, previamente, fatores de risco, tais como alergias conhecidas pelo paciente e histórico relacionado a procedimentos anteriores.

Recomenda-se também, que haja protocolos para reverter reações adversas, os quais incluam disponibilidades de oxigênio, ventilação, fluidos endovenosos e anti-histamínicos. Após eliminado o alérgeno suspeito, deve-se proceder com a administração de epinefrina com o intuito de reverter a vasodilatação e a hipotensão (OMS, 2009).

Objetivo 6 - A equipe usará de maneira sistemática, métodos conhecidos para minimizar o risco de infecção do sítio cirúrgico

As infecções em sítio cirúrgico (ISC) podem se desenvolver nas camadas superficiais ou profundas do tecido, ou no órgão ou espaço que foi manipulado cirurgicamente. Conceitua-se ISC incisional superficial como a que ocorre nos primeiros 30 dias após o procedimento e envolve somente pele e tecido subcutâneo; e a ISC incisional profunda envolve tecidos moles profundos à incisão, ou seja, que ultrapassam o tecido subcutâneo, podendo manifestar-se nos primeiros 30 dias da cirurgia; em casos de cirurgia com colocação de prótese, este período se estende a um ano. A ISC de órgão/cavidade é conceituada como a que ocorre nos primeiros 30 dias após o procedimento, ou até um ano no caso de colocação de prótese, e envolve órgão ou cavidade manipulados durante o procedimento cirúrgico (BRASIL, 2009).

Dados da OMS demonstram que as ISC contribuem com o índice de infecções relacionadas à assistência à saúde em 15% e levam ao aumento médio nas internações hospitalares entre 4 e 7 dias (OMS, 2009). No Brasil, essas são uma das principais infecções relacionadas à assistência à saúde e ocupam o terceiro lugar entre a totalidade de infecções, compreendendo de 14 a 16% (BRASIL, 2009).

Pelo menos três determinantes importantes contribuem para a ocorrência de infecção em sítio cirúrgico: dose de contaminação bacteriana, virulência das bactérias e resistência do paciente. Considerando-se que a maioria dos patógenos que causam agravos infecciosos no sítio cirúrgico decorre da microbiota endógena do paciente, a rigorosa preparação da pele do paciente no pré-operatório imediato visa a redução da carga microbiana. Contudo, a dose de microrganismos necessários para desencadear uma infecção diminui quando material estranho está

presente no sítio cirúrgico, sendo a prevenção de retenção de objetos, o sétimo objetivo do Programa. Outros fatores relevantes ao risco de infecção cirúrgica, além da presença de corpo estranho, são a inadequação da degermação cirúrgica, da técnica cirúrgica e da profilaxia antibiótica (OMS, 2009).

A degermação cirúrgica consiste no preparo da pele com o objetivo de diminuir as bactérias. Em alguns casos, como em cirurgias eletivas, o paciente é orientado a utilizar sabonetes com ação germicida antes do procedimento (SMELTZER *et al.*, 2009). A OMS orienta que todos os pacientes se submetam a um preparo da pele antes dos procedimentos cirúrgicos com agente antimicrobiano adequado, o qual deve ser selecionado de acordo com sua capacidade para diminuir rapidamente a contagem bacteriana e que seu efeito persista durante o procedimento cirúrgico (OMS, 2009).

A profilaxia antimicrobiana é indicada quando existe risco elevado para infecção, como em pacientes idosos, diabéticos e imunodeprimidos; também é recomendada para cirurgias com utilização de prótese. O uso inadequado desse recurso pode favorecer a seleção de cepas bacterianas resistentes (GUILARDE *et al.*, 2009; LEVIN, 2002). Estudos demonstraram que, em cirurgias de artroplastia total de joelho, a droga teve efetividade satisfatória quando administrada no período de 30 minutos antes da incisão, para que resulte em prevenção (DELLINGER, 2007; VAN KASTEREN *et al.*, 2007). Especialistas americanos chegaram ao consenso que, em geral, a droga seja iniciada nos 60 minutos anteriores à incisão e interrompidos 24 horas após o final da cirurgia (OMS, 2009).

Contudo, o emprego de antibioticoprofilaxia não é a mais importante medida para prevenir infecções cirúrgicas; a identificação de riscos, o adequado preparo pré-operatório e o emprego de técnicas cirúrgicas assépticas são práticas primordiais para um bom resultado. Além disso, deve ser dada atenção à limpeza do ambiente, uso de uniforme cirúrgico, e esterilização adequada dos instrumentais cirúrgicos (LEVIN, 2002; OMS, 2009). Há outros fatores, que podem contribuir para a ocorrência de infecções, como deficiência na manutenção da temperatura corporal e no controle homeostático da glicemia (FRAGATA, 2010).

Objetivo 7 - A equipe impedirá a retenção inadvertida de compressas ou instrumentos nas feridas cirúrgicas

Gossypipoma (do latim *gossypium*, algodão e *kiswahili*, lugar oculto) é um dos termos para definir uma massa retida involuntariamente dentro do corpo. Textiloma e tecidoma referem-se a uma massa de algodão, considerada corpo estranho, geralmente uma compressa ou gaze cirúrgica (ROSALEN JUNIOR *et al.*, 2006). Embora reter compressas, agulha ou instrumental cirúrgico no paciente ao final de um procedimento seja considerado um evento incomum, incorre em sérias consequências, como infecção, perfuração ou obstrução de vísceras, ocorrência de fístula e óbito. A incidência de corpos estranhos, apesar de rara, está estimada em 1:1000-1:1500 laparotomias; no entanto, presume-se subnotificação e subestimação desses eventos devido a implicações médicos-legais (KAISER *et al.*, 1996; GAWANDE *et al.*, 2003; DHILLON; PARK, 2002; DÜX *et al.*, 2002).

Um estudo realizado em Curitiba, no Paraná, relatou os casos cinco laparotomias nas quais foram retidas compressas cirúrgicas; os pacientes evoluíram com dor abdominal e oclusão intestinal, cujo período médio foi de oito meses de duração, variando entre dois meses a dois anos. O diagnóstico do corpo estranho foi realizado somente durante reoperação; quatro pacientes evoluíram sem demais complicações e um evoluiu com perfuração de íleo terminal e foi a óbito por sepse (CLAUS *et al.*, 2007).

Medidas devem ser estabelecidas para evitar este erro, como estabelecer padrões de contagem manual e sistemática de compressas, gaze cirúrgica instrumental, incorporação de material radiopaco às compressas e gases, rastreamento de material, com o estabelecimento de protocolos padronizados e conhecidos por toda a equipe (OMS, 2009). Há dificuldade em detectar compressas e gases em exames radiográficos e tomografias quando isentas de marca radiopaca, porém, mesmo na presença dessas marcas, o diagnóstico pode não ser estabelecido pela imagem ser erroneamente interpretada como calcificação ou sutura (ROSALEN JUNIOR *et al.*, 2006).

Em relação à metodologia de contagem, se não puder ser automatizada, dever ser realizada sempre por duas pessoas - geralmente circulante de sala e

instrumentador cirúrgico; em caso da contagem ser interrompida, esta deve ser reiniciada. Outra estratégia sugerida é a embalagem de gazes e compressas em múltiplos padronizados (5 ou 10) e as agulhas colocadas em contador ou caixa para agulhas. Durante o período transoperatório, recomenda-se o registro sistemático do seu uso, os instrumentais com partes componentes devem ser contados de forma individualizada e as agulhas nunca devem ser deixadas soltas sobre a mesa. Nenhum instrumental deve ser removido da sala até final da cirurgia e toda a contagem deve ser registrada em formulários ou relatório de enfermagem (OMS, 2009).

Apesar da tarefa de processar, contar, rastrear e anotar o material seja delegada à circulante de sala ou ao instrumentador cirúrgico, o cirurgião tem papel importante no processo ao examinar de maneira cuidadosa e metódica a ferida antes do fechamento (OMS, 2009).

Objetivo 8 - A equipe manterá seguros e identificará precisamente todos os espécimes cirúrgicos

Constitui espécime cirúrgico o material retirado do paciente, durante a intervenção cirúrgica. Perder ou identificar de forma errônea esse material, destinado a exames anatomopatológicos, prejudica a assistência e a segurança do paciente, acarretando atrasos no diagnóstico e tratamento, além do risco de intervenções equivocadas (OMS, 2009).

Em um estudo realizado, no qual foram incluídos 21.351 espécimes cirúrgicos, ocorreram 91 casos de erro, sendo 18 espécimes não rotulados; em 16, o recipiente estava vazio; em 16, a lateralidade informada estava incorreta; 14 estavam identificados com o local do tecido incorreto; em 11 o paciente estava incorreto; em 9, o nome do paciente estava incorreto; em 7 não havia identificação do sítio. Ainda, 0,512% dos espécimes eram originários de ambulatórios e 0,346% provinham de sala cirúrgica, sendo que 59,3% dos erros foram associados à biópsias (MAKARY, 2007).

Para minimizar esses erros, rotinas devem ser sistematizadas, tais como: identificar o paciente utilizando, ao menos, duas formas, como por exemplo, o nome

completo e a data de nascimento; revisar juntamente com o cirurgião, em voz alta, o nome do paciente, o tipo de amostra e as recomendações para o armazenamento e encaminhamento do espécime; dispor de formulário contendo todas as informações de identificação necessárias e o possível diagnóstico, devida e corretamente preenchido (OMS, 2009).

Objetivo 9 - A equipe se comunicará efetivamente e trocará informações críticas para a condução segura da operação

A efetiva comunicação entre os membros da equipe é essencial para o sucesso do procedimento e para a prevenção de erros; omissão, má-interpretação e conflitos decorrentes de uma comunicação ineficiente podem comprometer a segurança do paciente. Entre as equipes cirúrgicas, as evidências demonstram que a falha na comunicação é causa comum de erros médicos e eventos adversos, sendo a comunicação entre os membros da equipe o elemento mais importante no contexto da segurança do paciente e da eficiência do processo no ambiente cirúrgico (OMS, 2009).

Um estudo realizado no Estado de São Paulo sobre notificação de eventos adversos apresentou em seus resultados que o item falha de comunicação obteve maior porcentagem na unidade de centro cirúrgico (20,5%); nos dados sobre conflitos, o centro cirúrgico ocupou a segunda colocação com 9% (PAIVA; PAIVA; BERTI, 2010).

James Reason, psicólogo especialista em acidentes industriais, é um dos pioneiros em estudos sobre a avaliação do erro humano. Propõe a teoria multifatorial, tendo como exemplo o queijo suíço, para explicar a ocorrência de falhas no sistema que podem levar a erros e consequentemente a danos ao paciente. Seus estudos demonstraram sete categorias responsáveis pelos erros, que são: alta carga de trabalho; conhecimento, habilidade ou experiência inadequada; estrutura e deficiência das relações do fator humano; supervisão ou instrução inadequada; ambiente estressante; fadiga mental ou tédio; e mudanças rápidas, todas elas podendo levar às falhas humanas (PERNERGER, 2005). Para a OMS essas são as falhas técnicas de maior impacto e que trazem grande ameaça a sistemas

complexos. A comunicação entre os membros da equipe é essencial para o funcionamento seguro destes sistemas (OMS, 2009).

A *Joint Commission for the Accreditation of Hospital Organizations* (JCAHO) elegeu o *déficit* de comunicação como base dos eventos sentinela da saúde em 70% dos casos. A comunicação é considerada o fluido vital para o funcionamento de uma equipe, mas para seu sucesso é imprescindível a capacidade de partilha sinérgica de tarefas e a capacidade de cooperação mútua (FRAGATA, 2010).

Embora alguns profissionais demonstrem resistências à introdução de listas de verificação, a qual exige a comunicação entre os membros da equipe cirúrgica, a maioria aprova a instauração dessa prática, com relatos que os benefícios superam os inconvenientes e neutralizam as omissões por falha humana. Outra faceta da comunicação é o registro das informações de forma sistematizada e organizada, de modo a colaborar com a segurança do paciente e dos profissionais, além de base para consultas posteriores por outros profissionais (OMS, 2009).

Na Enfermagem o registro das informações faz parte da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), a qual é uma atividade privativa do enfermeiro e tem sua base legal na Lei do Exercício Profissional (BRASIL, 1986). A SAE norteia as atividades do restante da equipe de enfermagem a partir da avaliação e prescrições emitidas pelo enfermeiro e no contexto da Segurança do Paciente Cirúrgico é visualizada na Visita Pré-operatória de Enfermagem.

A equipe médica também deve manter registros das informações, tanto as que dizem respeito a condição do paciente, com os registros no prontuário, exames, avaliação pré-anestésica, como o preenchimento e assinatura dos termos de consentimento para anestesia e cirurgia (BRASIL, 2009; MOTTA, 2006) .

Objetivo 10 - Os hospitais e os sistemas de saúde pública estabelecerão vigilância de rotina sobre a capacidade, volume e resultados cirúrgicos

Para se obter sucesso no sistema de segurança do paciente é necessária a compreensão de que os dados fornecidos pelas medidas de avaliação têm grande importância. Avaliar o sucesso, as falhas e o progresso nas medidas propostas e

estabelecidas para a segurança depende de informações sobre o estado da assistência (OMS, 2009).

A OMS (2009) propõe como medidas altamente recomendadas para uma vigilância cirúrgica, a coleta de dados referentes ao número de salas cirúrgicas, números de procedimentos cirúrgicos realizados em determinada sala cirúrgica, número de cirurgiões e anestesiólogistas capacitados, taxa de mortalidade nas primeiras 24 horas após a cirurgia, e taxas de mortalidade pós-operatória em pacientes hospitalizados. Essas medidas auxiliam na avaliação dos resultados do Programa e fornecem meios para o acompanhamento e detecção das ações. A partir desses dados epidemiológicos, entre outros, é possível detectar falhas e vislumbrar oportunidades de melhorias na assistência ao paciente cirúrgico e, mesmo, visar melhores condições de trabalho à equipe, com o envolvimento dessa nos resultados, estímulo do trabalho **em** equipe e conseqüente adesão ao preconizado..

2.3 TRABALHO EM EQUIPE: FATOR CONTRIBUINTE PARA ADESÃO

Trabalhar em equipe é complexo, exige esforço do grupo e da instituição; para sua efetivação é necessário o interesse e a disponibilidade de todos os envolvidos. O grau de envolvimento é um dos fatores que pode facilitar ou dificultar o processo, sendo o estímulo para operar mudanças com o objetivo de melhorar a qualidade das ações vinculadas à prática diária. Autores concordam que esse movimento deve ser visualizado pela equipe como um todo, de modo a enfrentar conflitos e efetivar projetos de mudança (BITENCOURT, 2004; FORTUNA et al., 2005; MOSCOVICI, 2002).

O trabalho em equipe é considerado uma estratégia indispensável quando se trata de instituições de saúde e cabe à gestão envolver e motivar os membros a se integrarem, atuarem para melhoria da qualidade do serviço e do desempenho profissional (MOTTA, 2001; PEDUZZI, 2007). Nesse contexto, quanto mais a equipe estiver integrada, maior será o grau de satisfação dos profissionais, com a possibilidade de edificar um ambiente de trabalho prazeroso e com assistência de

qualidade, construindo a cada dia um cuidado planejado e sólido (REGIS; PORTO, 2006).

O centro cirúrgico é um local que envolve várias categorias profissionais, as quais, com funções distintas, não trabalham de forma independente. Alguns estudiosos vem desenvolvendo pesquisas sobre o trabalho em equipe e contribuído para o desenvolvimento desse. Na década de 1960, Kurt Lewin (1965), desenvolveu a “Teoria de campo de forças” para definir fatores presentes na dinâmica de um grupo que podem interferir no trabalho em equipe; e Moscovici (2002) recomenda a “análise de campo de forças”, como técnica no planejamento de mudanças psicossociais.

Lewin (1965) denominou “forças” como forças impulsoras e forças restritivas, que podem influenciar os grupos, de maneira positiva ou negativa, na execução de tarefas. Ao analisar o campo de forças percebe-se que toda situação é considerada um equilíbrio de forças que atuam em sentidos opostos, sendo um grupo de forças impulsionando para mudanças - forças impulsoras - e outro agindo para que mudanças não ocorram forças restritivas - (SILVA, 1991).

Transformar um grupo de trabalho em uma equipe de trabalho não é tarefa fácil, pois faz-se necessária comunicação aberta, exercício das capacidades individuais e atuação mais criativa de cada membro da equipe, de modo a evitar cristalizações de posições, rotulações e deterioração das relações pessoais. Com essas ações o grupo se fortalece como solidário, responsabilizando-se pelos sucessos e fracassos (PIANCASTELLI; FARIA; SILVEIRA, 2000). Kurcgant (2007) considera a integração e a sinergia positiva, presentes no trabalho em equipe, como um diferencial entre essa e grupo de trabalho; onde impera a fragilidade de articulação e contribuições individuais. Mirando o desenvolvimento de equipes com melhor desempenho, é essencial que sejam mapeados os itens que as levam à transformação de uma realidade, bem como as restrições para o trabalho em equipe (MAILHIOT, 1981; MOSCOVICI, 2002).

O trabalho em equipe é uma das formas que mais tem contribuído para a qualidade nas instituições, sendo considerado o impulsor de transformações (SOUZA; CAMPOS; RAMOS, 2001). Pinho (2006) o considera uma alternativa para resultados eficazes, promoção da qualidade da assistência e impulsor para

transformações. Os profissionais que trabalham em equipe o fazem de modo mais produtivo, com comprometimento, não perdendo o entusiasmo frente às adversidades, sempre tendo um objetivo em comum (MAILHIOT, 1981).

Assim, é importante a adesão da equipe aos programas institucionais por meio do comprometimento em se fazer cumprir o estabelecido. O comprometimento, segundo Silva e Bastos (2010), é considerado a força que promove a fusão entre indivíduo e organização, dá estabilidade ao comportamento e direciona as ações desses indivíduos. No entanto, esse comprometimento pode ser passivo em razão do temor em perder o vínculo empregatício ou sofrer punições administrativas.

Os gestores de serviços, em geral, concordam que o comprometimento está associado aos padrões de comportamentos proativos e críticos, que ao mesmo tempo demandam adesão às normas, obediência a procedimentos e regras da organização. O trabalhador consente com as demandas da organização motivado pela obediência, seja por sua posição de subordinado ou em decorrência da aceitação íntima baseada na convicção dos valores e objetivos organizacionais. Porém, esse comportamento crítico pode fazer com que, se o profissional não for ouvido, o mesmo passe a não aderir ao que é proposto (SILVA; BASTOS, 2010). Ao objetivarmos, neste estudo, avaliar a adesão da equipe de profissionais, também buscamos ouvir suas opiniões e dificuldades para contribuir com a efetivação do PCS na instituição em que foi realizada a pesquisa.

Avaliar consiste primariamente em realizar julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou qualquer um de seus componentes com o objetivo de auxiliar na tomada de decisões, o que neste estudo refere-se à implantação do Programa Cirurgia Segura e a adesão dos profissionais ao Programa por meio do preenchimento da lista de verificação, respectivamente. Esse julgamento pode resultar da aplicação de critérios e normas - avaliação normativa - ou ser elaborado a partir de um procedimento científico - pesquisa avaliativa (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997). Apresentamos, a seguir, os passos metodológicos da pesquisa avaliativa sobre a adesão da equipe ao Programa Cirurgia na instituição do estudo. .

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa avaliativa, com abordagem quantitativa. Ao utilizar a abordagem quantitativa em uma pesquisa científica o pesquisador atua de maneira sistemática a partir da definição do problema, evolui através de passos lógicos e age de acordo com um plano pré-estabelecido; utiliza instrumentos formais para coletar as informações e as reúne de forma numérica, resultante de mensuração formal e análise estatística. A descrição quantitativa envolve a predominância, a incidência, o tamanho e os atributos de um fenômeno mensurável (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A pesquisa avaliativa é um processo sistemático de indagação sobre o mérito e a relevância de determinado assunto, proposta e/ou programas. Um processo de avaliação de programas tem como seu objetivo principal fortalecer o movimento de transformação em prol da cidadania e dos direitos humanos (MINAYO, 2005). Esse tipo de pesquisa exige uma pericia metodológica e teórica importante e geralmente não é realizada pelos que são responsáveis pela intervenção em si; ou seja, no presente estudo, pela implantação do Programa Cirurgia Segura. A pesquisa avaliativa é desse modo, realizada por pesquisadores externos e estima-se que, ao final do trabalho, os resultados apresentados contribuam para a tomada de decisões importantes (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997).

A avaliação é uma forma de pesquisa aplicada, sistemática, planejada e dirigida. Destinada a identificar, obter e proporcionar de maneira válida e confiável dados e informações suficientes e relevantes para apoiar um juízo sobre o mérito e o valor dos diferentes componentes de um programa. Tem como propósito produzir efeitos e resultados concretos de forma tal que sirva de base ou guia para a tomada de decisões racional e inteligente entre os cursos de ação, ou solucionar problemas e promover o conhecimento e a compreensão dos fatores associados ao êxito ou ao fracasso de seus resultados. É importante que o avaliador, nesse caso o pesquisador, exerça o papel de facilitador na utilização dos resultados e que a

avaliação seja realizada com o maior rigor possível (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997). Para avaliar a adesão dos profissionais ao Programa Cirurgia Segura foram utilizados dois instrumentos, apresentados no item 3.5, a seguir. Como parâmetros para a avaliação e mensuração da adesão foi considerado o orientado pela OMS (2009), a qual recomenda efetiva comunicação entre os membros da equipe, de forma sistematizada e organizada; e também o explicitado na lista de verificação utilizada na instituição, com confirmações verbais e participação da equipe.

3.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Centro Cirúrgico Central de um hospital de ensino de grande porte da cidade de Curitiba. A instituição é referência para o Estado do Paraná, apesar de atender pessoas de vários locais, tanto do Brasil como de outros países da América do Sul, e atende várias especialidades tendo o Sistema Único de Saúde (SUS) como sua única fonte de recursos para custeio (HC- UFPR, 2011a).

O Centro Cirúrgico Central faz parte de uma unidade funcional, firmada por contrato de gestão em 2004; a unidade compreende os serviços de Centro Cirúrgico, Central de Material e Esterilização, Anestesiologia, Suprimento e Distribuição (medicamentos, orteses, próteses e afins). A unidade funcional é composta pelo gerente, supervisores, equipe de enfermagem e um colegiado interno. Seu objetivo é proporcionar condições para a realização de cirurgias, processamento de materiais, adequação e manutenção do ambiente dentro das exigências da Vigilância Sanitária (HC-UFPR, 2011b). Desde 2011, tem sido implementadas ações referentes ao Programa Cirurgia Segura e utilizada a lista de verificação, como piloto nas cirurgias ortopédicas e estendendo às demais especialidades gradativamente. Nesse contexto, essa é a primeira pesquisa realizada no local, a qual, como dito anteriormente espera contribuir, por meio dos resultados, com melhorias no serviço.

O local do estudo possui 11 salas cirúrgicas; as cirurgias ortopédicas com prótese são realizadas às segundas e quintas-feiras, no período matutino e vespertino, com média de quatro procedimentos semanais, por equipe composta por

anestesiologistas, cirurgiões, residentes de anestesiologia e cirurgia, enfermeiros, técnicos em enfermagem e instrumentadores cirúrgicos.

3.3 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR em 27 de abril de 2011, conforme Protocolo CEP/SD 1102.027.11.04 (Anexo 2); e atende à Resolução CNS 196/96 no concernente à participação voluntária dos participantes, ao direito de desistência em qualquer momento do estudo, sigilo dos dados, anonimato dos sujeitos e divulgação dos resultados no meio científico.

Os participantes do estudo foram abordados após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética, momento no qual foi esclarecido sobre o conteúdo e objetivos da pesquisa. Mediante explicações sobre o sigilo de suas identidades em relação ao preenchimento do questionário e de suas atuações durante a observação dos procedimentos, os participantes, após concordância, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice 1). Após o consentimento formal foi realizado o teste piloto e a coleta de dados propriamente dita.

O questionário foi entregue aos participantes da pesquisa no momento da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi solicitado o seu preenchimento, de acordo com o seu julgamento pessoal, dentro de um período de tempo acordado individualmente, e a entrega à pesquisadora.

3.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA E CÁLCULO AMOSTRAL

Os critérios de inclusão como participante da pesquisa foram: fazer parte da equipe de profissionais atuantes no período perioperatório de cirurgias ortopédicas de prótese de quadril ou joelho durante o período da coleta de dados, consentir e formalizar a participação na pesquisa e responder o questionário. No contexto desta pesquisa, o período perioperatório é entendido como o momento imediato anterior ao procedimento, no qual o paciente adentra as dependências do centro cirúrgico até o momento de sua saída da sala operatória. No período perioperatório referido

atuam diferentes profissionais, entre esses, cirurgiões ortopédicos, residentes em cirurgia ortopédica, anesthesiologistas, residentes em anesthesiologia, enfermeiros, técnicos e auxiliares em enfermagem e instrumentadores.

Foram critérios de exclusão: desistência em participar da pesquisa a qualquer momento; deixar de responder mais de 20% das questões do questionário, o que corresponde a quatro questões.

Considerando-se os critérios de inclusão, o total de potenciais participantes foi de 32 profissionais. Aceitaram participar 22 profissionais, sendo três cirurgiões ortopédicos, três residentes de cirurgia ortopédica, um anesthesiologista, dois residentes da anesthesiologia, três enfermeiras, seis técnicos em enfermagem, dois auxiliares de enfermagem e dois instrumentadores, os quais estiveram presente nos procedimentos observados.

A equipe que atua nos procedimentos cirúrgicos é fixa, ou seja, não há alteração dos profissionais, sendo os mesmos cirurgiões, anesthesiologistas, médicos residentes, enfermeiros e técnicos em enfermagem, os quais participam nas cirurgias de prótese ortopédica de quadril e joelho. O que altera é o número de participantes e o profissional atuante em cada cirurgia, sendo ora um cirurgião responsável, ora o outro, bem como os residentes que se alternam nos procedimentos; estes são substituídos por ocasião do término da residência, o que não ocorreu durante o período da coleta de dados.

A definição do número de procedimentos cirúrgicos necessários para a pesquisa considerou algumas suposições estatísticas, checadas por um estudo piloto de 10 cirurgias. O cálculo do tamanho da amostra é feito considerando o tamanho da população, a proporção esperada de preenchimento fidedigno da lista de verificação na população, a margem de erro e o nível de confiança. População nesta pesquisa refere-se ao número de procedimentos cirúrgicos e nos quais os sujeitos participam. Considerando que de janeiro a abril temos 18 semanas, com quatro cirurgias por semana, foi projetado a realização de, aproximadamente, 72 cirurgias no período (população $N=70$).

A fórmula de cálculo de tamanho de amostra para proporções utilizada está representada na Figura 4. Considerou-se que nas 10 cirurgias observadas durante o estudo piloto os resultados obtidos mostraram que em nenhuma cirurgia houve a

adesão integral ao Programa (ausência de preenchimento fidedigno da lista de verificação).

$$n = \frac{N\rho(1-\rho)z^2}{\rho(1-\rho)z^2 + (N-1)E^2}$$

Onde:

- N = número de cirurgias no período
- ρ = proporção de cirurgias com preenchimento fidedigno do *check list*
- E = margem de erro
- z = nível de confiança
- n = ao tamanho da amostra necessária

FIGURA 4 – FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA
 FONTE: BOLFARINE; BUSSAB, 2005

Desse modo, supondo que a proporção de cirurgias com preenchimento fidedigno da lista de verificação está em torno de 4%, considerando uma margem de erro de 5% ($E=0,05$) e um nível de confiança de 80% ($z=1,28$), temos $n=19$ cirurgias. Assim, o tamanho da amostra estabelecida para esta pesquisa foi de 20 cirurgias.

Para fins de organização e análise dos dados, a amostra foi classificada em dois grupos: Grupo 1- Profissionais que participaram do procedimento cirúrgico e responderam ao questionário. Grupo 2 - Procedimentos cirúrgicos, nos quais os participantes atuaram.

3.5 COLETA DE DADOS

3.5.1 Estudo piloto

Com o intuito de conhecer a realidade do local da pesquisa, aprimorar e testar os instrumento de coleta de dados e contribuir para a definição da amostra foi realizado, no período de maio a junho de 2011, um estudo piloto. Neste foram observados 16 procedimentos cirúrgicos ortopédicos de prótese de quadril ou joelho e cujos dados foram utilizados exclusivamente para fim de aprimorar os instrumentos de coleta utilizados e conhecer a realidade do ambiente de estudo. Polit, Beck e Hungler (2004) defendem a condução de um estudo piloto para coletar informações

que subsidiem melhorias no projeto de pesquisa e contribuam para a viabilidade do estudo.

Primeiramente foram acompanhadas seis cirurgias, como forma de familiarização do processo, reconhecimento do campo e da equipe e uso da lista de verificação. Constatou-se não haver grande rotatividade no número de profissionais que participam do processo, como em princípio se julgava. Nas dez cirurgias seguintes utilizou-se um instrumento elaborado previamente pela pesquisadora para registro das observações. Percebeu-se, ao final desta etapa, a necessidade de codificar os itens da lista de verificação e aprimorar o instrumento de observação, resultando no Apêndice 3.

Como parte do estudo piloto foi aplicado um questionário teste a 10 profissionais que atuam em um centro cirúrgico geral de uma instituição pública da região metropolitana do município de Curitiba. Os participantes consentiram formalmente em participar desta etapa do estudo. A partir deste teste foram realizadas as adequações necessárias, resultando na versão final do questionário (Apêndice 2). Segundo Markoni e Lakatos (2010), o questionário precisa ser testado previamente com indivíduos que possuam características semelhantes às dos sujeitos da pesquisa, porém que não farão parte da amostra. A finalidade do pré-teste é adequar as questões e mediante respostas similares nas questões abertas, essas poderem ser transformadas em questões de múltipla escolha, o que facilita a análise posterior dos dados.

3.5.2 Metodologia e instrumentos de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada de fevereiro a maio de 2012 e foram utilizados os dois instrumentos elaborados pela pesquisadora e previamente testados: um questionário autoaplicável e um roteiro de observação. O questionário teve por objetivo conhecer a opinião e o conhecimento dos participantes sobre o Programa Cirurgia Segura (Apêndice 2); o roteiro de observação teve por objetivo registrar a adesão ao Programa Cirurgia Segura.

Questionário é definido como roteiro no qual o respondente preenche o instrumento. As questões fechadas são aquelas em que as alternativas de resposta

são estabelecidas pelo pesquisador e as questões abertas permitem ao respondente redigir a resposta e permitem informações complementares (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). A elaboração das questões exige conhecimento do tema e dos objetivos de sua aplicação para que, ao final da pesquisa, as respostas forneçam informações válidas (MARCONI; LAKATOS, 2010).

O roteiro de observação (Apêndice 3) foi elaborado com base na lista de verificação em uso (Anexo 1). Para fins de organização e registro e, considerando os múltiplos itens que constituem a lista de verificação, cada item foi codificado, permitindo melhor registro e análise das observações; este instrumento foi aplicado por meio de observação não participativa estruturada. Também consta no instrumento espaço para observações descritivas, onde a pesquisadora realizou as anotações referentes à forma como os itens foram checados, se checados e como foram demarcados na lista de verificação da instituição.

Na observação não participativa o pesquisador permanece em contato com a realidade estudada, porém não se integra a ela. Presencia os fatos, realiza observação sistemática, de forma consciente, organizada e dirigida para um fim, mas não se envolve nas situações; se coloca como espectador (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Na observação estruturada ocorre uma preparação prévia de formulários que auxiliam a classificar, registrar e codificar as observações e a definição dos comportamentos a serem observados. Para a observação estruturada pode-se utilizar um sistema de categorias, o qual representa um ensaio para descrever, de modo sistemático e quantitativo, os comportamentos e eventos que surgem no local da observação. Após a definição das categorias, elaborase uma lista de verificação, geralmente utilizada em conjunto com o sistema de categorias, onde o observador realiza seus registros. O trabalho do observador é aguardar a manifestação dos comportamentos esperados e registrar sua ocorrência. Com a utilização desse instrumento, o observador não registra todos os comportamentos observados, mas sim a ocorrência e frequência dos comportamentos relevantes à pesquisa (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A observação não participativa estruturada foi realizada pela pesquisadora durante o período perioperatório de cirurgias de prótese de quadril e joelho,

utilizando o como instrumento de apoio o roteiro de observação previamente apresentado (Apêndice 3). Durante a observação a pesquisadora se posicionou ao lado do profissional que preencheu a etapas da lista de verificação da instituição de modo a visualizar o preenchimento e comparar se o observado estava de acordo com o assinalado.

Na primeira etapa da lista de verificação a observação se deu na recepção do centro cirúrgico, onde a pesquisadora se posicionou próximo ao profissional responsável pela recepção e ao paciente. Nessa etapa também foi observada a atuação do anestesiológista que recebe o paciente e o encaminha até a sala de cirurgia. Na segunda etapa, a pesquisadora posicionou-se próximo à porta, no interior da sala cirúrgica, de modo a observar as ações do anestesiológista e da equipe de enfermagem e acompanhar o preenchimento da lista de verificação. Já para a observação da terceira e quarta etapas, a posição adotada foi em um ponto estratégico (canto da sala) que proporcionava visão ampla e permitia verificar o preenchimento da lista de verificação pelo profissional. Ao final do procedimento a pesquisadora comparou o observado com o preenchido pelo profissional e finalizou as anotações no roteiro de observação.

3.5.3 Variáveis consideradas para a coleta de dados

Foram consideradas como variáveis deste estudo aquelas relacionadas ao conhecimento, valor atribuído, dificuldades e discordâncias da equipe relativas ao programa. Também foram variáveis do estudo a adesão aos elementos da lista de verificação, tais como a confirmação do paciente, procedimento e sítio cirúrgico, comunicação, *time out*, provisão e controle de materiais e equipamentos e documentação.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados relativos aos Apêndices 2 e 3 (questionário e roteiro de observação) foram digitados em uma tabela Excel, por dupla digitação; as divergências da alimentação dos dados foram verificadas manualmente e corrigidas.

Posteriormente, os dados foram organizados e processados no programa de computador EpiData versão 3.1 e os resultados foram analisados com auxílio de estatística descritiva, utilizando-se o Programa R, versão 2011 (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2011).

Os dados da observação descritiva resultaram nos elementos que compõem as colunas das Tabelas 3,4,5,6: itens confirmados no andar: itens confirmados em voz alta na recepção, itens confirmados, porém não em voz alta, itens checados, mas não confirmados e itens não marcados.

A significância estatística da adesão foi testada considerando em quantas das 20 cirurgias foi observado cada um dos itens de observação da lista de verificação. Como hipótese nula do teste considerou-se uma proporção de 50% ou menos, e hipótese alternativa como mais de 50%. Ou seja, não havendo adesão, a proporção de itens observados é menor ou igual a 50%.

O valor p desse teste de hipótese foi calculado. Para isso, considerou-se o teste uniformemente mais poderoso (UMP) indicado para variáveis do tipo binomial (sim/não). Foi considerada significância estatística valor p menor que 5%. Considerou-se evidência suficiente de que houve adesão a um determinado item quando o valor p do teste estatístico foi menor que 5%. Para auxiliar na discussão, onde são apontadas as dificuldades de comunicação, o valor de p demonstrando, ou não, a adesão, é colocado também nas confirmações não verbais pois, apesar do estabelecido ser a confirmação verbal, considerou-se uma tentativa de realizar o processo.

Os itens foram repetidos 20 vezes (nas 20 cirurgias observadas). Neste caso, com um nível de 5% de significância, considerou-se adesão significativa quando houve 14 (70%) ou mais confirmações nas 20 cirurgias observadas. Assim, itens realizados em menos de 14 (70%) cirurgias foram considerados como não tendo adesão significativa estatisticamente.

TABELA 1 – CONHECIMENTO E OPINIÃO SOBRE O PROGRAMA CIRURGIA SEGURA POR CATEGORIA PROFISSIONAL

Continuação									
	Cir ^{*1}	Res Cir ^{*2}	Anest ^{*3}	Res Anest ^{*4}	Enf ^{*5}	Téc Enf ^{*6}	Aux Enf ^{*7}	Instr ^{*8}	Total (%)
Dúvidas sobre algum item do <i>check list</i>									
Não	2	1	1	2	3	2	1	-	12 (54,5)
Sim	1	2	-	-	-	3	2	2	10 (45,5)
Discorda de algum item									
Não	1	1	-	1	3	3	3	2	14 (63,6)
Sim	1	1	1	-	-	2	-	-	5 (22,7)
Não respondeu	1	1	-	1	-	-	-	-	3 (13,6)
Importância atribuída ao PSC^{*9} na prevenção de ISC^{*10}									
Extremamente importante	2	2	-	-	3	2	3	2	14 (63,6)
Muito importante	-	1	-	2	-	2	-	-	5 (22,7)
Um pouco importante	1	-	1	-	-	1	-	-	3 (13,6)
Importância atribuída ao PSC^{*9} na prevenção de erros									
Extremamente importante	2	2	1	1	3	4	3	2	18 (81,8)
Muito importante	1	1	-	1	-	1	-	-	4 (18,2)

FONTE: A autora (2012)

Legenda: ^{*1}Cirurgião; ^{*2}Residente de Cirurgia; ^{*3}Anestesiologista; ^{*4}Residente de Anestesiologia; ^{*5}Enfermeiro; ^{*6}Técnico em Enfermagem; ^{*7}Auxiliar de Enfermagem; ^{*8}Instrumentador; ^{*9}Programa cirurgia segura; ^{*10}Infecção de sítio cirúrgico

Dos 8 participantes (36,4%) que tinham conhecimento do PCS antes de sua implantação na instituição, quatro adquiriram a informação em palestras, dois na internet, um em visita a hospitais no exterior, um em outros hospitais, um em artigos científicos, um em congressos e um por meio de enfermeiras.

As discordâncias relativas à lista de verificação, citadas por cinco (22,7%) participantes, estão apresentadas no Quadro 1.

Discordâncias	n
O <i>check list</i> deveria ser adaptado a procedimentos específicos	1
Deveria haver opção “não se aplica”, para cautério e aspirador	1
A saída de órteses e próteses deveria ser de responsabilidade da enfermagem	1
O item “os exames de imagem estão disponíveis” deveria estar no mesmo item “prontuário”	1
Não há necessidade do item referente à presença de esmalte das unhas.	1

QUADRO 1 - DISCORDÂNCIAS RELATIVAS À LISTA DE VERIFICAÇÃO

FONTE: A autora (2012)

Quanto às dificuldades na aplicação da lista de verificação, citada como *check list* pelos participantes, dois (9%) participantes não responderam, cinco (25%) afirmaram não ter dificuldades e 15 (75%) apontaram ter dificuldades, as quais estão apresentadas no Gráfico 1.

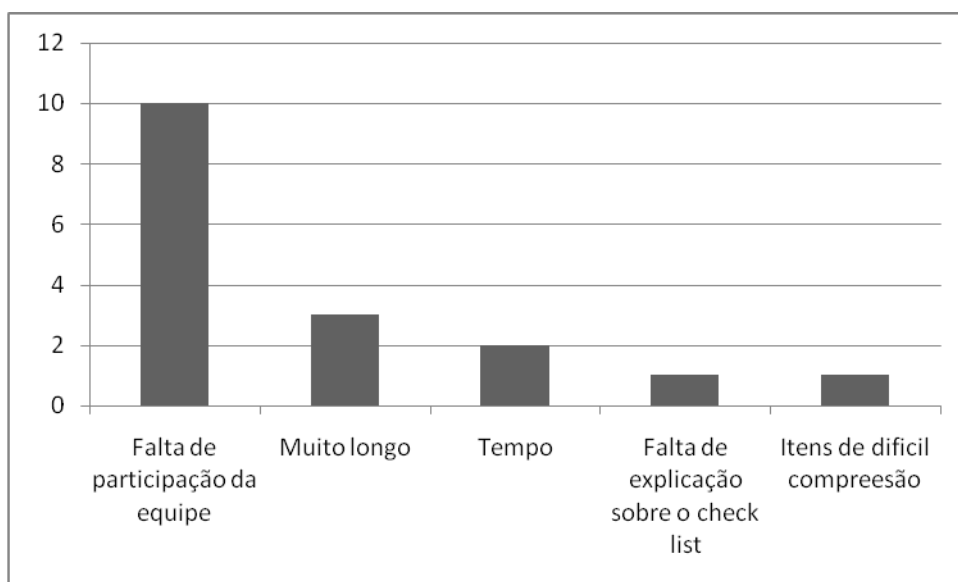


GRÁFICO 1 - DIFICULDADES NA APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO

FONTE: A autora (2012)

As dúvidas elencadas pelos participantes da pesquisa e relativas à lista de verificação estão apresentadas no Gráfico 2.

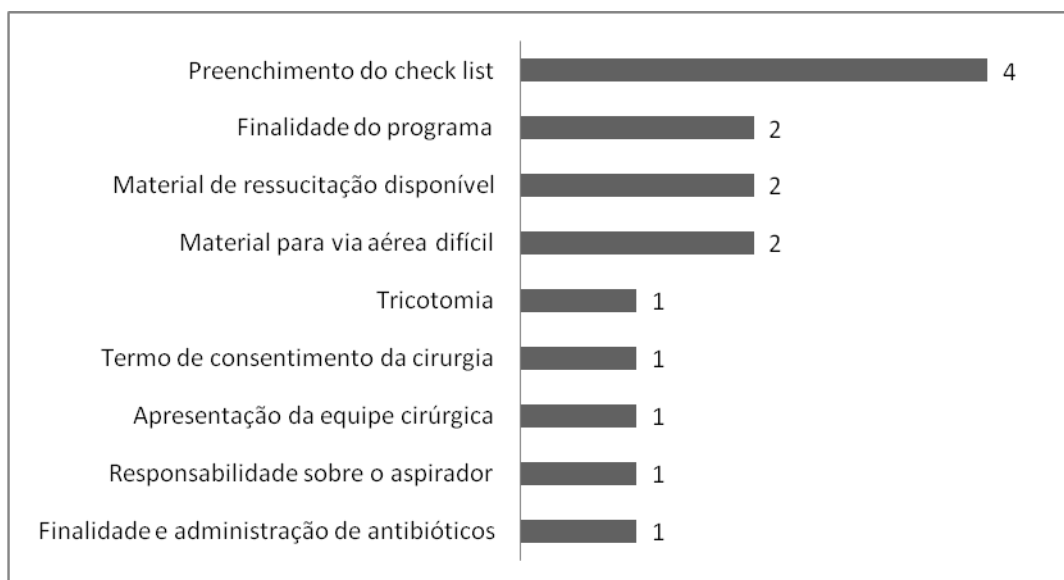


GRÁFICO 2 - DÚVIDAS RELATIVAS À LISTA DE VERIFICAÇÃO
 FONTE: A autora (2012)

4.2 PREENCHIMENTO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E ADESÃO DOS PROFISSIONAIS AO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA

Foram observados 20 procedimentos cirúrgicos, sendo 10 artroplastias total de quadril e 10 artroplastias total de joelho. A Tabela 2 apresenta um resumo descritivo desses procedimentos.

TABELA 2 – TEMPO DE CIRURGIA, ORDEM DO DIA E Nº PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

Variável	Categorias, frequências e percentuais			
Tempo de Cirurgia	<2h30m	2h30m a 3h	3h a 3h30m	>3h30m
N=20	2	5	11	2
%	10	25	55	10
Ordem do dia	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a
N=20	10	8	1	1
%	50	40	5	5
Nº Profissionais Envolvidos	Nove	Dez	Onze	Doze
N=20	5	7	6	2
%	25	35	30	10

FONTE: A autora (2012)

A lista de verificação utilizada possui quatro etapas, as quais contêm itens que devem ser checados durante o procedimento e que englobam os 10 objetivos da OMS para a segurança do paciente cirúrgico. Percebe-se no Gráfico 3 que todos os objetivos determinados pela OMS para o alcance da segurança do paciente cirúrgico estão contemplados na lista de verificação da instituição.

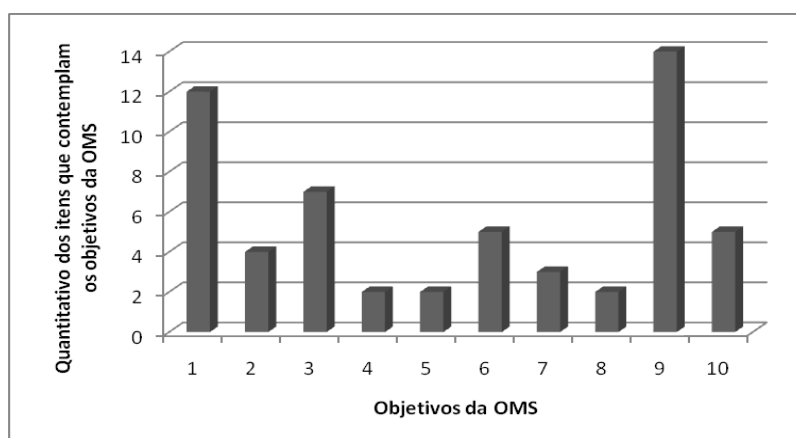


GRÁFICO 3 - OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS NA LISTA DE VERIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

FONTE: A autora (2012)

As Tabelas 3, 4, 5, e 6 apresentam os resultados relativos à observação dos itens da primeira, segunda, terceira e quarta etapas da lista de verificação, respectivamente, como o preenchimento foi realizado e os objetivos da OMS contemplados.

4.2.1 Primeira etapa: Recepção no centro cirúrgico

A primeira etapa da lista de verificação (Tabela 3) foi realizada em 65 % (n=13) dos procedimentos pelo técnico em enfermagem, e em 35% (n=7) houve a participação, além do técnico em enfermagem, do anestesiológista. Observou-se que, apesar dessa etapa ser identificada no instrumento como realizada na recepção do centro cirúrgico, foi iniciada na unidade de origem do paciente, pelo profissional responsável por buscá-lo. Essa orientação foi decidida na reunião do grupo de trabalho, no entanto, na lista de verificação ainda consta que deve ser realizada na recepção do centro cirúrgico.

TABELA 3 – PREENCHIMENTO DA PRIMEIRA ETAPA DA LISTA DE VERIFICAÇÃO, OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS E SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA DE ADESAO ($p < 5$)

Itens da 1ª etapa da lista de verificação (N= 20 cirurgias)/Objetivo OMS	Itens confirmados na unidade de origem do paciente n (%)	Itens confirmados em voz alta na recepção do CC n (%)	Itens confirmados na recepção do CC*, porém não em voz alta n (%)	Itens anotados na lista de verificação como realizado, porém não confirmados na recepção do CC* n (%)
Paciente com pulseira de identificação legível (Objetivo 1)	17 (85%) p<5	-	20 (100%) p<5	-
Prontuário acompanha o paciente (Objetivo 1)	18 (90%) p<5	-	20 (100%) p<5	-
Exames de imagens disponíveis (Objetivo 1)	18 (90%) p<5	-	20 (100%) p<5	-
Avaliação pré-anestésica preenchida (Objetivo 2)	18 (90%) p<5	-	19 (95%) p<5	1 (5%)
Termo de consentimento cirurgia preenchido e assinado (Objetivo 9)	18 (90%) p<5	-	20 (100%) p<5	-
Termo de consentimento de anestesia preenchido e assinado (Objetivo 9)	18 (90%) p<5	-	20 (100%) p<5	-
Avaliação pré-operatória de enfermagem preenchida (Objetivo 9)	18 (90%) p<5	-	20 (100%) p<5	-
Realizado tricotomia (Objetivo 6)	18 (90%) p<5	-	-	2 (10%)
Sem adereços e pertences pessoais (Objetivo 6)	18 (90%) p<5	-	-	2 (10%)
Sítio cirúrgico marcado (Objetivo 1)	18 (90%) p<5	9 (45%)	-	1 (5%)
Jejum (Objetivo 3)	18 (90%) p<5	9 (45%)	-	-
Sem esmalte nas unhas (Objetivo 3)	18 (90%) p<5	-	-	2 (10%)
Sem próteses (Objetivo 3)	18 (90%) p<5	-	-	2 (10%)

FONTE: A autora (2012)

Legenda: * CC- centro cirúrgico

Outras situações observadas, referente a essa etapa foram: paciente proceder do setor de origem sem a lista de verificação (5%,n=1), paciente proceder do setor de origem com a lista de verificação sem preenchimento (5%,n=1), item “paciente com pulseira de identificação” não checado no andar de origem (em branco) e confirmado, porém preenchido na recepção do centro cirúrgico (5%,n=1). No procedimento onde ocorreu essa última situação, o item exames de imagem foi marcado como “não se aplica”. Ainda, a visita de enfermagem estava somente com os dados de identificação preenchidos e a ficha de avaliação pré-anestésica estava em branco, no entanto, todos os itens foram checados como realizados. Em outro momento houve um equívoco referente ao item “o sítio cirúrgico está marcado”, em que foi checada a resposta NÃO, contudo, o sítio estava marcado corretamente, tendo o profissional se confundido pelo fato de no sítio anatômico estar escrito “NÃO”.

A análise estatística demonstra, a partir dos dados da tabela 3, que houve adesão significativa para confirmação no andar em todos os itens da lista de verificação ($p<5$); como também desses mesmos itens na recepção, porém não em voz alta. Observou-se também que seis itens, em 10 procedimentos, foram checados como realizados, porém não foram confirmados na recepção do centro cirúrgico.

4.2.2 Segunda etapa: Antes da indução anestésica

Na segunda etapa da lista de verificação (Tabela 4) foi observado participação no preenchimento da mesma do técnico em enfermagem, enfermeiro, anestesiológista, residente de anestesiologia e instrumentador. As frequências foram: em 14 (70%) houve a participação do técnico em enfermagem e do anestesiológista; em quatro (20%) procedimentos houve participação do técnico em enfermagem, do residente de anestesiologia e do anestesiológista; em um (5%) procedimento participaram anestesiológista, técnico em enfermagem, residente de anestesiologia e enfermeiro; e em um (5%) procedimento participaram anestesiológista, técnico de enfermagem e instrumentador.

TABELA 4 – PREENCHIMENTO DA SEGUNDA ETAPA DA LISTA DE VERIFICAÇÃO, OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS E SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA DE ADEÇÃO ($p < 5$)

Itens da 2ª etapa da lista de verificação (N= 20 cirurgias)/Objetivo OMS	Itens confirmados em voz alta n (%)	Itens confirmados, porém não em voz alta n (%)	Itens anotados na lista de verificação como realizado, porém não confirmados n (%)	Itens não marcados n (%)
Identidade do paciente confirmada (Objetivo 1)	10 (50%)	9 (45%)	1 (5%)	-
Paciente confirma o sítio cirúrgico (Objetivo 1)	10 (50%)	9 (45%)	1 (5%)	-
Paciente confirma o procedimento (Objetivo 1)	10 (50%)	9 (45%)	1 (5%)	-
Paciente apresentado à equipe (Objetivos 1 e 9)	-	-	20 (100%)	-
Reserva de hemoderivados (Objetivo 4)	1 (5%)	18 (90%) $p < 5$	1 (5%)	-
Sítio cirúrgico marcado confirmado pela equipe e paciente (Objetivo 1)	2 (10%)	18 (90%) $p < 5$	-	-
Equipamentos de anestesia testados (Objetivo 2)	-	20 (100%) $p < 5$	-	-
Material de ressuscitação disponível na sala (Objetivo 3)	-	18 (90%) $p < 5$	1 (5%)	1 (5%)
Paciente apresenta alergia (Objetivo 5)	1 (5%)	19 (95%) $p < 5$	-	-
Material para via aérea difícil disponível (Objetivo 3)	-	20 (100%) $p < 5$	-	-
Instrumentais, órteses e próteses disponíveis (Objetivo 9)	-	20 (100%) $p < 5$	-	-
Material para anestesia disponível (Objetivo 2)	-	20 (100%) $p < 5$	-	-
Indicadores da esterilização válidos (Objetivo 6)	-	20 (100%) $p < 5$	-	-
Aspirador funcional (Objetivo 3)	1 (5%)	19 (95%) $p < 5$	-	-
Sistema de aquecimento para o paciente disponível (Objetivo 9)	-	20 (100%) $p < 5$	-	-

FONTE: A autora (2012)

Como não conformidade nessa etapa foi constatado que o item da lista de verificação que recomenda que **todos** os profissionais devem apresentar-se ao paciente não foi observado em nenhum procedimento, conforme Quadro 2. Em 35% (n=7) dos procedimentos todos os itens desta etapa foram checados pelo anestesiológista, sem participação dos demais profissionais; e em 5% (n=1) os instrumentais não estavam na sala, mas o item foi checado como afirmativo.

Profissionais que se apresentaram ao paciente	Procedimentos n/%
Anestesiologista	20/100%
Residente em Anestesiologia	3/15%
Cirurgião	-
Residente em Cirurgia	-
Enfermeiro	1/5%
Técnico em Enfermagem	7/35%
Instrumentador Cirúrgico	-

QUADRO 2 - PROFISSIONAIS QUE SE APRESTARAM AO PACIENTE
FONTE: A autora (2012)

Nesta etapa a análise demonstrou que não houve adesão significativa para a confirmação em voz alta em todos os itens. Se considerarmos a confirmação, porém não em voz alta, esta ocorreu de forma expressiva em 11 itens ($p < 5$) e em menor número em quatro itens.

4.2.3 Terceira etapa: Antes da incisão cirúrgica

A Tabela 5 corresponde à terceira etapa da lista de verificação, a qual deve ser checada e preenchida antes da incisão cirúrgica e inclui a pausa cirúrgica. Em 60% (n=12) dos procedimentos houve participação do técnico em enfermagem e do anestesiológista no preenchimento da lista de verificação.

Como não conformidade nessa etapa observou-se que em 45% (n=9) dos procedimentos os itens foram checados após a incisão cirúrgica; em 20% (n=4) dos procedimentos o anestesiológista checou todos os itens, mesmo esses não sendo confirmados verbalmente e em 20% (n=4) dos procedimentos o técnico em

enfermagem realizou a checagem, sem confirmação verbal dos outros profissionais. Em nenhum (n=20) procedimento foi realizada a pausa cirúrgica (*time out*).

TABELA 5 – PREENCHIMENTO DA TERCEIRA ETAPA DA LISTA DE VERIFICAÇÃO, OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS E SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA DE ADESÃO ($p < 5$)

Itens da 3ª etapa da lista de verificação (N= 20 cirurgias)/Objetivo OMS	Itens confirmados em voz alta n (%)	Itens confirmados, porém não em voz alta n (%)	Itens anotados na lista de verificação como realizado, porém não confirmados verbalmente n (%)
Cirurgião, anestesiológista e a equipe confirmam			
Paciente está com pulseira de identificação (Objetivos 1 e 9)	-	20 (100%) $p < 5$	20 (100%)
O sítio cirúrgico está marcado (Objetivos 1 e 9)	1 (5%)	19 (95%) $p < 5$	19 (95%)
O procedimento agendado foi confirmado (Objetivos 1 e 9)	2 (10%)	18 (90%) $p < 5$	18 (90%)
A profilaxia antimicrobiana foi realizada nos últimos 60 minutos (Objetivos 6 e 9)	-	20 (100%) $p < 5$	20 (100%)
A enfermagem confirma			
A placa neutra está conectada ao paciente (Objetivos 2 e 9)	-	20 (100%) $p < 5$	-
O eletrocautério está funcionando (Objetivos 2 e 9)	1 (5%)	19 (95%) $p < 5$	-
Há risco de compressão por posicionamento do paciente (Objetivos 2 e 9)	-	20 (100%) $p < 5$	-

FONTE: A autora (2012)

Ao realizar a análise estatística verificou-se que em nenhum item dessa etapa houve adesão significativa para confirmação em voz alta. Quanto à confirmação, porém não em voz alta, esta ocorreu de forma significativa em todos os itens ($p < 5$). Porém no que se refere à pausa cirúrgica e à confirmação de todos os itens **antes da incisão cirúrgica**, não houve adesão em nenhum dos procedimentos.

4.2.4 Quarta etapa: Antes do paciente sair da sala cirúrgica

Nessa etapa, representada na Tabela 6, houve a participação, na totalidade dos procedimentos, do técnico em enfermagem e do instrumentador cirúrgico.

TABELA 6 – PREENCHIMENTO DA QUARTA ETAPA DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E OBJETIVOS DA OMS CONTEMPLADOS E SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA DE ADEÇÃO ($p < 5$)

Itens da 4ª etapa da lista de verificação (N= 20 cirurgias)/ Objetivo OMS	Itens confirmados em voz alta n (%)	Itens confirmados, porém não em voz alta n (%)	Itens anotados na lista verificação como realizado, porém não confirmados n (%)
Ficha anestésica preenchida, assinada e carimbada/CRM (Objetivo 10)	-	20 (100%) $p < 5$	-
Descrição do procedimento preenchida, assinada e carimbada/CRM (Objetivo 10)	-	20 (100%) $p < 5$	-
Saída de sala preenchida, carimbada e assinada/CRM (Objetivo 10)	-	20 (100%) $p < 5$	-
Saída de orteses e próteses preenchidas, carimbadas e assinadas/CRM (Objetivo 10)	-	20 (100%) $p < 5$	-
Realizada contagem de instrumentais cirúrgicos ao término do procedimento (Objetivo 7)	8 (40%)	9 (45%)	3 (15%)
Realizada a contagem de agulhas ao término do procedimento (Objetivo 7)	-	-	20 (100%)
Realizada a contagem de compressas ao término do procedimento (Objetivo 7)	-	-	20 (100%)
Realizada a contagem de gazes ao término do procedimento (Objetivo 7)	-	-	20 (100%)
Amostra para anatomia patológica identificada (Objetivo 8)	-	20 (100%) $p < 5$	-
Requisições para exames anatomopatológicos/outros preenchidas (Objetivo 8)	-	20 (100%) $p < 5$	-
Problema com equipamentos (Objetivo 10)	-	20 (100%) $p < 5$	-
Recomendação especial para recuperação pós-operatória (Objetivos 3, 4, 5, 6, 9)	-	20 (100%) $p < 5$	-

FONTE: A autora (2012)

Observou-se que foi realizada a checagem dos documentos, requisição, recomendações e registro de problemas, porém não em voz alta. Contudo, nos itens relativos à conferência de contagem de instrumentais, agulhas, compressas e gases observou-se não adesão. Como não conformidades foi verificado que em 15% (n=3) dos procedimentos não houve contagem do instrumental no momento da abertura das caixas; em 15% (n=3) as compressas não foram contadas na abertura dos pacotes, e em 100% (n=20) não houve a contagem de gases, compressas e agulhas ao final do procedimento. Porém, os itens correspondentes no *check list* foram checados como realizados.

Nos procedimentos em que houve a contagem, em 80% (n=16) esta foi finalizada quando o paciente já não estava mais na sala, porém checado como tal. Em 40% (n=8) houve confirmação verbal do quantitativo de instrumental cirúrgico pertencente ao hospital. Porém, nas cirurgias de prótese de quadril e joelho, nas quais são utilizados instrumentais pertencentes ao cirurgião, esses não foram conferidos antes ou após os procedimentos.

Também observou-se durante um procedimento (5%) que houve mudança de circulante (técnico de enfermagem) devido à troca de turno (matutino/vespertino), porém as informações referentes ao início do procedimento não foram repassadas ao profissional do turno vespertino. Outro fato observado foi que ao final de um (5%) procedimento, durante a contagem de materiais, percebeu-se a falta de duas pinças.

5 DISCUSSÃO

A discussão dos resultados está estruturada, assim como na apresentação desses, em duas etapas, de modo a contemplar os objetivos propostos. A discussão da adesão ao Programa Cirurgia Segura está baseada nos resultados do preenchimento da lista de verificação de acordo com as recomendações da OMS. Ao final dessa sessão são apresentadas contribuições para o desenvolvimento do programa na instituição.

5.1 CONHECIMENTO E OPINIÃO DOS PROFISSIONAIS SOBRE O PROGRAMA CIRURGIA SEGURA

Os resultados demonstraram que 36,4% (n=8) dos profissionais envolvidos nos procedimentos cirúrgicos observados possuíam conhecimento do PCS antes de sua implantação na instituição e desses, 87,5% são da equipe de enfermagem. Ainda, 45,5% receberam treinamento sobre a aplicação da lista de verificação sendo, exclusivamente, profissionais de enfermagem. Estes resultados salientam baixa inserção da equipe médica e instrumentadores ao PCS.

Cunat, Flantin e Viale (2011) realizaram pesquisa na França sobre a implementação da lista de verificação e verificaram falta de informação à equipe. Na percepção dessa, a lista de verificação configura-se mais como um documento administrativo suplementar do que algo útil para melhoria da segurança do paciente. Ques, Montoro e González (2010) advertem sobre a insuficiente formação relacionada à temática segurança clínica, escassez de formação específica em gerenciamento de risco, gestão inadequada do conhecimento e falta de pesquisas e evidências sobre o assunto, pois a falta de material bibliográfico implica em pouco conhecimento. Os resultados relativos ao preenchimento da lista de verificação, no presente estudo, refletem a baixa adesão de acordo com o preconizado e podem ser parcialmente explicados pela falta de conhecimento e treinamento referidos. Considera-se esses elementos fundamentais à adesão ao PCS, nesse estudo representada pelo preenchimento da lista de verificação.

Neste sentido, entre as dificuldades para a aplicação da lista de verificação, destaca-se a falta de participação da equipe, citada por 67% dos profissionais, além do tempo dispendido, citado por 20%. Esses resultados vêm ao encontro de um estudo realizado na França que demonstrou como barreira mais comum (identificada em 10, entre 16 centros pesquisados) a falta de participação da equipe, sendo a falta de comunicação a situação mais citada. E em 9, dos 16 centros pesquisados, foi citado o tempo como uma barreira, visto que os profissionais já tinham uma pesada carga de trabalho (FOURCADE *et al.*, 2011).

O tempo é considerado como fator importante para a realização de procedimentos em prol da segurança do paciente. A falta de tempo real para seu desempenho soma-se ao tempo dedicado pelos profissionais em suas atividades laborais; e a sobrecarga dificulta a detecção de complicações (QUES; MONTORO; GONZÁLEZ, 2010). Os autores citam também a inadequação no número de profissionais e a falta de trabalho em equipe como dificuldades para a aplicação de medidas para a segurança do paciente. No presente estudo o tempo dispendido para o preenchimento da lista de verificação foi a segunda dificuldade referida pelos profissionais. Porém, consideramos que ao conhecer e compreender a importância do PCS, e serem orientados sobre seu preenchimento poderá ser considerado pela equipe como uma das etapas do procedimento cirúrgico. E, como tal, incluída na rotina organizacional. A superação de dúvidas, discordâncias e dificuldades apresentadas pelos participantes deste estudo pode contribuir para maior adesão ao PCS institucional.

No início da implantação da lista de verificação em um hospital de Rhode Island, nos EUA, houve resistência por parte dos profissionais e um dos motivos elencados também foi a falta de tempo, pois esses defendiam que a aplicação do instrumento atrasava o início da cirurgia (SAX, 2009). Contudo, apesar daquele hospital já ter implantado a lista de verificação desde 2005, em 2008 houve um caso de erro referente ao sítio cirúrgico. Como punição a esse erro, foram aplicadas reprimendas a um cirurgião e às duas enfermeiras responsáveis e, como medida de segurança, a obrigatoriedade da demarcação do local a ser operado. Além disso, foi determinado que as enfermeiras deveriam participar de atividades sobre a

segurança dos pacientes e repassar para os colegas as lições aprendidas (RHODE ISLAND GOVERNMENT, 2009).

A enfermeira, como gerenciadora do cuidado, constitui o principal elo entre a equipe e o paciente, e relatos dessas profissionais colocam a enfermagem com importância fundamental, visto que administra a unidade, lidera a equipe e repassa as informações aos demais profissionais (FONTANA; LAUTERT, 2006). No centro cirúrgico onde o presente estudo foi realizado, a enfermeira não executa atividade como circulante de sala, ou seja, não permanece durante a cirurgia e, portanto, não participa efetivamente da checagem dos itens de segurança. Esta função é desempenhada pelo técnico/auxiliar de enfermagem. Isso pode ser observado pelo fato desse profissional, de acordo com os resultados apresentados, ter participado de maneira expressiva, em todas as etapas da lista de verificação, porém os resultados demonstraram que no que se refere à comunicação com o paciente e apresentação da equipe ao mesmo, o técnico em enfermagem assim como o cirurgião, não se expressaram verbalmente. Na realidade brasileira, pesquisas mostram que o enfermeiro desempenha, essencialmente, atividades administrativas no centro cirúrgico, fato que pode estar relacionado à força de trabalho (STUMM; MACALAI; KIRGHNER, 2006; CAMPOS, 2000; SOARES; LUNARDI, 2000). Isso faz com que esse profissional, como líder da equipe de enfermagem, não consiga atuar dentro de sala e supervisionar as ações dos técnicos em enfermagem.

A estrutura, da qual fazem parte os recursos humanos, é um dos itens essenciais para a assistência de qualidade (DONABEDIAN, 1980) e, deste modo aspectos qualitativos e quantitativos dos recursos humanos podem contribuir para a adesão ao PCS. Neste estudo verificou-se que existe somente uma enfermeira por turno para 11 salas cirúrgicas, enquanto estudo realizado em São Paulo cita 16 enfermeiros, 32 técnicos em enfermagem e 14 instrumentadores, sendo um enfermeiro designado para cada sala cirúrgica, juntamente com um técnico em enfermagem e um instrumentador; se a cirurgia for ampla, participam dois técnicos (VENDRAMINI, 2010).

Deste modo, considera-se importante que haja mais quantitativo de enfermeiros no centro cirúrgico do estudo para que esse possa, efetivamente, acompanhar a implementação do PCS em sala operatória. Não há legislação

específica para dimensionamento de pessoal em centro cirúrgico, porém este deve ser realizado considerando-se as particularidades e realidade do serviço como o perfil de atendimento, tipo de instituição, fluxo de procedimentos e período de funcionamento, entre outras. A Resolução COFEN nº 293/2004 define parâmetros para cálculo do dimensionamento de profissionais de enfermagem e indica para tal a utilização do Escore de Schein/Rensis Likert que, em unidade de centro cirúrgico deverá ser calculado considerando-se os sítios funcionais, particularidades e realidades citadas acima. Cabe ao enfermeiro, apoiado pelas atribuições que lhe são cabíveis, realizar o levantamento das necessidades do serviço (BRASIL, 2011).

Os resultados do presente estudo demonstraram que 81,8% dos participantes consideram o PCS extremamente importante e 18,2% como muito importante. Quanto à importância atribuída ao PCS na prevenção de infecções, a maioria (86,3%) o considera como extremamente ou muito importante, sendo que 100% da equipe de enfermagem pertencem a esse grupo (Tabela 1). Assim sendo, entende-se que este aspecto é positivo à implantação do programa uma vez que os profissionais atribuem valor a esse.

Em pesquisa realizada por Gueguen *et al.* (2011), 32,4%, de um total de 34 participantes, afirmaram estar totalmente de acordo com a utilização da lista de verificação, 38,2% afirmaram concordar um pouco e 17,7% discordam do uso. Quanto à importância da aplicação do instrumento para a segurança do paciente, 44,1% afirmaram ser importante.

Nascimento e Travassos (2012) referem que muitos fatores já foram apontados como fomentadores das condições de insegurança do paciente, dentre eles está o silêncio em torno da questão do erro médico e a violação de normas e rotinas. Apesar dos esforços para reverter essa postura, com diferentes estratégias, poucas são as respostas efetivas, o que se deve, em parte, à cultura que atribui importância excessiva à figura do médico e à complexa natureza do cuidado em saúde. Contudo, considera-se que dentro da sala cirúrgica, todos os profissionais da equipe têm papel fundamental para contribuir com a segurança do paciente. A lista de verificação é um instrumento que concretiza e objetiva elementos fundamentais à segurança e, que propicia e exige o envolvimento da equipe como tal. Deste modo, somando-se às responsabilidades individuais de cada profissional à equipe (como

grupo), são atribuídas as responsabilidades relativas à garantia da segurança do paciente.

O PCS, por meio da lista de verificação, estabelece normas e critérios a serem seguidos, com etapas (pausas) e itens que contemplam os dez objetivos da OMS para segurança do paciente cirúrgico. Estes itens serão, a seguir, discutidos em face aos resultados do estudo.

5.2 PREENCHIMENTO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E ADESÃO DOS PROFISSIONAIS AO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA

Os objetivos do PCS são a base essencial para qualquer procedimento cirúrgico e são apoiados pela OMS para o alcance da segurança do paciente (OMS, 2009). Atul Gawande (2011), líder do Programa Cirurgia Segura da OMS, relata que os estudos realizados em várias partes do mundo elencaram situações que colocavam em risco a segurança do paciente. Essas situações originaram os objetivos apresentados pela OMS e subsidiaram a construção da lista de verificação sugerida pela organização. Desse modo, seus itens refletem os elementos para a garantia da segurança e, ao não serem verificados, incorre-se em risco à segurança do paciente.

Estudo realizado na Espanha sobre a aplicação da lista de verificação nos centros cirúrgicos de 9 hospitais públicos da região de Murcia colocou como variável a ser considerada na avaliação a presença dos 19 itens que integram a lista de verificação elaborada e sugerida pela OMS (Figura 1) (SORIA-ALEDO *et al.*, 2012). A inclusão desses é relevante em face de que em ambientes complexos, como o cirúrgico, os profissionais enfrentam a falibilidade da memória e da atenção humana, sobretudo em questões rotineiras, as quais são muitas vezes negligenciadas por acontecimentos urgentes. Outra dificuldade surge quando as pessoas enganam a si mesmas, com a falsa ideia de que podem suprimir passos de verificação, por acharem que sempre lembram deles. A lista de verificação, por sua vez, reforça a lembrança de tarefas mínimas necessárias, as tornam explícitas e oferece, não só a oportunidade de verificação de itens, como incentiva e reforça a disciplina de alto

desempenho (GAWANDE, 2011). Deste modo, a verificação de todos os itens, apesar de já conhecidos, é essencial.

Quanto à aplicação do instrumento nos 20 procedimentos cirúrgicos observados pode-se afirmar que foi satisfatória e demonstra interesse da equipe e explicitado o esforço do grupo em implantar o Programa na instituição uma vez que na totalidade das cirurgias observadas, a lista de verificação foi utilizada em todas, ainda que com deficiências no preenchimento ou real aplicação. Estudo realizado na região de Murcia- Espanha apresentou como resultado 83,3% de utilização desse instrumento, sendo que em outras regiões os resultados variaram entre 85 a 100% (SORIA-ALEDO *et al.*, 2012; DEPARATAMENT DE SALUT XATIVA-ONTINNYENT, 2010; HOSPITAL DE LA RIBERA, 2010). No Canadá, os resultados revelaram 92% de utilização da lista de verificação nas intervenções cirúrgicas (CRISCIONE, 2010). No entanto, os dados aqui apresentados mostram que, quanto à observação e preenchimento e observação, os resultados foram insatisfatórios. Pontos importantes, como a apresentação da equipe, pausa cirúrgica e contagem do material, não foram observados.

Na **primeira etapa** da lista de verificação da instituição houve adesão significativa quanto a sua aplicação no andar de origem do paciente. Essa medida é importante para que esse seja transportado ao centro cirúrgico em condições necessárias à cirurgia e com completa documentação. No entanto, o instrumento coloca como título na coluna relativa à essa etapa “Recepção no Centro Cirúrgico”. Assim sendo, da forma como está colocado, entende-se que os itens devem ser novamente checados no momento da admissão do paciente na referida recepção. Salienta-se que na rotina do hospital em estudo, cabe ao profissional de enfermagem do centro cirúrgico o transporte do paciente, podendo ser feitas alterações na rotina de verificação dos itens relativos a essa etapa, para melhor adequação e entendimento da equipe.

Antes mesmo que as recomendações da OMS fossem publicadas, a JCAHO já colocava, em seu Protocolo Universal, a verificação pré-operatória, na qual deve estar assegurada a disponibilidade de toda a documentação necessária para o início do procedimento (JCAHO, 2008). Percebe-se que os itens referentes à documentação, apesar de não serem checados verbalmente na recepção do centro

cirúrgico, foram observados pelo profissional e anotados no instrumento, o que demonstrou adesão significativa. Porém, na confirmação de outros itens, como realização de tricotomia, observação de jejum, demarcação do sítio cirúrgico, ausência de adereços pessoais e próteses e ausência de esmalte nas unhas, não houve adesão significativa. A observação desses itens corrobora com a segurança do paciente nos seguintes aspectos: 1) importância da prevenção de infecção (tricotomia, adereços); 2) prevenção do risco de queimaduras com eletrocautério (adereços); 3) prevenção do risco de aspiração e dificuldade em manter vias aéreas permeáveis (jejum e próteses); 4) observação da boa oxigenação e vias aéreas permeáveis (esmaltes nas unhas atrapalham a leitura do oxímetro); 5) prevenir o risco de operar sítio cirúrgico errado (demarcação do sítio cirúrgico) (SOBECC, 2009).

A **segunda etapa** da lista de verificação deve ser realizada já dentro da sala operatória, com o paciente presente e antes da indução anestésica (OMS, 2009). Nessa etapa, a instituição coloca como responsáveis pela verificação e checagem dos itens o anestesiológista e a equipe de enfermagem, o que foi observado na totalidade das cirurgias, em co-participação com o anestesiológista e, com a colaboração em alguns momentos, de outros profissionais, como instrumentador cirúrgico e residente de anestesiologia.

No entanto, apesar do interesse em observar os itens e checá-los, não houve adesão significativa nessa etapa quanto à confirmação dos itens verbalmente, sendo essa uma condição importante, visto que os itens interessam a toda a equipe e envolvem a comunicação para que o processo siga com segurança. Pesquisadores, membros do Grupo de Estudos sobre Segurança do Paciente da OMS colocam que a lista de verificação consiste na confirmação oral pela equipe de cirurgia dos itens básicos para uma cirurgia segura e essa prática deve ter aderência de todos (HAYNES *et al.*, 2009). Deste modo, a confirmação oral é uma forma de concretizar a comunicação, ou seja, significa que os presentes concordam com os itens checados e, assim, se responsabilizam como grupo e com a segurança do paciente.

A **terceira etapa** a ser verificada antes da incisão cirúrgica, compreende a confirmação verbal por todos os membros da equipe cirúrgica e dos itens elencados na coluna correspondente, tais como: identificação do paciente, sítio cirúrgico

marcado, procedimento agendado, histórico de alergia, realização da profilaxia antimicrobiana, e os demais apresentados na Tabela 5. Essa etapa é definida pela OMS como *time out* ou pausa cirúrgica, na qual toda a equipe deve parar as atividades e rever os itens de segurança do paciente. Porém, os resultados do demonstram que em nenhum dos 20 procedimentos observados a pausa cirúrgica foi realizada, embora os itens de verificação tenham sido verificados e checados, resultando em adesão significativa.

Gawande (2011) aponta alguns obstáculos para a não realização da pausa cirúrgica, verificados nos estudos realizados por sua equipe durante o teste piloto da OMS. Foram obstáculos: o *défict* no quantitativo de enfermeiros, a timidez dos estudantes de medicina em parar o procedimento e realizar a checagem dos itens, e as dificuldades sociais. Dentre essas, ele cita como exemplo a situação de uma enfermeira parar um grupo de cirurgiões e anestesiolistas para lembrar que o antibiótico não foi administrado. A JCAHO também estabelece, em seu protocolo, a etapa de pausa cirúrgica que tem por objetivo avaliar e assegurar que o paciente a ser operado, o local cirúrgico e o procedimento estejam corretos, além de se certificar que todos os documentos, equipamentos e informações estejam acessíveis. Determina, ainda, que todas essas informações devem ser checadas verbalmente, com participação de toda a equipe (JCAHO, 2008).

A ausência do *time out* no presente estudo reflete dificuldades em estabelecer a comunicação verbal entre a equipe. Estudos e experiências relatadas demonstram que os problemas na comunicação são barreiras para a adesão aos programas de segurança do paciente e aplicação da lista de verificação, e contribuem para a ocorrência de eventos adversos relacionados aos procedimentos (FOURCADE *et al.*, 2011; KARL, 2007). Em um estudo que analisou 460 casos cirúrgicos com algum dano ao paciente, ficou comprovado que em 22% a falha na comunicação foi o principal fator (GRIFFEN, 2007). Deste modo, ressalta-se a importância da comunicação verbal entre a equipe neste momento representada pelo *time out*, de acordo com o preconizado pela OMS e JCAHO. Acrescenta-se que a confirmação verbal de elementos fundamentais à prevenção do erro também representa um compromisso de todos os profissionais da equipe, presente na sala cirúrgica, de que a cirurgia pode ser iniciada sem erros ou riscos relativos aos itens

mencionados e checados. Ou seja, os profissionais assumem que trata-se do paciente correto, de que todos estão cientes do procedimento a ser realizado e quais são as possíveis intercorrências. Assumem que a antibioticoprofilaxia foi iniciada e que os procedimentos para a prevenção de choque, queimaduras e lesões decorrentes do posicionamento do paciente foram adotados

A **quarta etapa** da lista de verificação da instituição, correspondente à terceira etapa preconizada pela OMS, deve ser verificada e preenchida antes que o paciente deixe a sala cirúrgica. Nessa são verificados os itens relativos ao preenchimento e assinatura da documentação da cirurgia, e se os instrumentais, agulhas, gases e compressas utilizadas foram conferidos ao final do procedimento. Também são verificados os cuidados com as amostras coletadas no transoperatório e se houve algum problema com os equipamentos durante o procedimento, para que intervenções possam ser realizadas. Pesquisa relativa à participação da equipe mostrou que, nesta etapa, o fato de alguns profissionais se ausentarem antes do término do preenchimento da última etapa da lista de verificação, dificulta sua finalização a contento (FOURCADE *et al.*, 2011) resultado que vem ao encontro do presente estudo.

A análise demonstrou não haver adesão significativa a essa etapa relacionada à contagem de gases, compressas, agulhas e instrumenta cirúrgico e essa não conformidade pode acarretar danos, muitas vezes irreversíveis, aos pacientes (CARDINAL HEATH, 2008). Pesquisa observou que, entre 235 pacientes submetidos a cirurgias que apresentavam potencial risco para retenção de corpos estranhos, foram retidos, em 54 pacientes, 61 corpos estranhos, sendo que 69% desses objetos eram esponjas e 31% eram instrumentos. Dos 54 pacientes, 37 necessitaram de reoperação e um foi a óbito (GAWANDE *et al.*, 2003).

Estudos semelhantes demonstraram menor adesão na última etapa, quando comparada às anteriores (SORIA-ALEDO *et al.*, 2012; VATS *et al.*, 2010). Alguns fatores relacionados pelos pesquisadores para explicar tal comportamento foram o cansaço da equipe após o procedimento cirúrgico e o fato de, nessa fase, o cirurgião responsável já não estar mais presente na sala cirúrgica (SORIA-ALEDO *et al.*, 2012). Estudo semelhante realizado na França corrobora com os resultados de menor adesão à verificação na última etapa da lista de verificação (CUNAT; FLATIN;

VIALE, 2011). Ressalta-se que essa etapa verifica se o número de instrumentais, agulhas, gases e compressas contados nas etapas de pré-operatório imediato e transoperatório corresponde ao número do pós-operatório. Essa medida visa a detecção precoce (em sala operatória e na presença do paciente) da retenção de corpos estranhos na cavidade cirúrgica. Deste modo, a não contagem no pré e transoperatório, observado no estudo, incorre na impossibilidade desta checagem. Ainda, a não contagem ao término da cirurgia, aumenta o risco da não detecção de retenção de corpo estranho na cavidade cirúrgica.

Finalizando a análise e discussão dos resultados, salienta-se que as dificuldades de adesão ao programa, aplicação da lista de verificação e comprometimento da equipe são apontadas em vários estudos e os pesquisadores colocam como solução a educação, as quebras de paradigma, como a hierarquia do cirurgião, melhorias no sistema de comunicação e a mudança cultural (GAWANDE, 2011; MAKARY *et al.*, 2006; SORIA-ALEDO *et al.*, 2012; FRAGATA, 2010). Percebe-se que, mesmo os itens não confirmados foram demarcados como realizados. Nesse aspecto, concordamos com Soria-Aledo *et al.* (2012) que aponta como dificuldade ao preenchimento correto da lista de verificação, a avaliação de sua fidedignidade. Os autores colocam que nesses casos os resultados podem não corresponder à realidade, frente ao sub ou supra registro das ações. Considera-se que o preenchimento sem a verificação incorre em aspectos legais e éticos e implicam todos os profissionais da equipe, visto que representantes de todas as categorias assinam o documento.

Quatro áreas são apontadas por Fragata (2010) como fundamentais para o sucesso do trabalho no ambiente cirúrgico: Comunicação, trabalho em equipe, pró atividade e liderança, entre esses, a comunicação é considerada o fluido vital para o funcionamento de uma equipe. Pesquisadores, membros do Grupo de Estudos da OMS, colocaram como indicadores de adesão ao programa a observação dos seguintes itens: confirmação de toda a documentação antes da anestesia; uso de oximetria de pulso antes da indução anestésica; presença de acesso venoso de grosso calibre caso haja necessidade de transfusão sanguínea; administração de antibiótico; confirmação oral, imediatamente antes da incisão, da identidade do paciente, sítio a ser operado e procedimento a ser realizado; e contagem completa

das compressas antes da incisão ser fechada (HAYNES, 2009). Sob esse aspecto, o presente estudo revela que há lacunas a serem preenchidas, ou seja, muitos desses indicadores não foram observados, revelando que não há adesão integral da equipe participante em cirurgias de prótese de quadril e joelho ao PCS.

Salientamos que a apresentação dos resultados e análise visa a contribuir com o serviço. Nesse contexto, concordamos com Fragata (2010) ao afirmar que a consciência de vulnerabilidade ao erro leva à pró-atividade e ao funcionamento correto do sistema e das pessoas. Ressalta que o ambiente deve permitir que cada pessoa, independente da posição ou condição hierárquica, se manifeste sempre que perceba algo diferente da rotina ou do esperado. Uma vez detectados erros ou vulnerabilidade a esse, é importante que sejam reparados; e, nesse sentido, a liderança desempenha papel fundamental nesse processo.

5.3 RECOMENDAÇÕES

O presente estudo trouxe como justificativa para sua execução a importância em identificar lacunas no Programa em fase de implantação e subsidiar, por meio dos resultados, o planejamento de estratégias que contribuam para sua continuidade, com vistas à excelência na segurança do paciente cirúrgico. Desse modo recomendamos ações, aplicadas a curto, médio e longo prazo, que podem contribuir para melhor desenvolvimento do Programa e maior adesão dos profissionais envolvidos.

Com base nos resultados apresentados, que demonstram dificuldades de comunicação e necessidade de mudança de comportamento frente às etapas da lista de verificação, recomenda-se a retomada de treinamentos com toda equipe (cirurgiões, anestesiológicos, residentes e profissionais de enfermagem) para exposição dos objetivos do Programa e sua importância para a segurança do paciente cirúrgico. Ainda, oportunizar a todos os profissionais expor dificuldades, dúvidas, discordâncias e sugestões com vistas à colaborar readequação da lista de verificação, se necessário. E, principalmente, o desenvolvimento do compromisso coletivo e com apoio institucional para que a implantação do PCS siga rumo à consolidação.

Sugere-se definição de qual profissional é responsável pela confirmação de cada um dos itens da lista e a quem é delegado o seu preenchimento. Considera-se que uma só pessoa pode ser responsável por todo o preenchimento da lista de verificação, desde que todos os profissionais participem, verbalmente, da confirmação e nas diferentes etapas. Outra ação, não menos importante, é que o serviço continue com a disponibilização do campo para futuras pesquisas que venham contribuir para a efetivação do Programa Cirurgia Segura. Como sugestão, formulamos um plano de ação que contempla as recomendações (ação), quem poderá executá-la e o prazo para sua realização (Quadro 3).

AÇÃO	QUEM EXECUTA	COMO	QUANDO
Oportunizar espaço a todos os profissionais para expor dificuldades, dúvidas, discordâncias e sugestões	Gerência do Centro Cirúrgico	Disponibilização de caixa de sugestões e espaço nas reuniões com as equipes e do colegiado	Curto prazo
Desenvolver o compromisso coletivo para implantação do Programa Cirurgia Segura	Grupo de Trabalho de Cirurgia Segura com as especialidades cirúrgicas, anesthesiologists e enfermagem	Reuniões de Grupo com representantes de todas as áreas	Curto prazo
Desenvolver uma agenda de compromissos anual, com o estabelecimento de metas e mecanismos de avaliação do programa	Grupo de Trabalho de Cirurgia Segura com as especialidades cirúrgicas, anesthesiologists e enfermagem	Reuniões de Grupo com representantes de todas as áreas	Curto prazo
Atribuir responsabilidade de confirmação dos itens da lista de verificação e de preenchimento	Grupo de Trabalho de Cirurgia Segura	Definir qual profissional é o responsável por cada etapa e qual é responsável pelo preenchimento da lista de verificação	Curto prazo
Manter atividades de educação continuada para a equipe cirúrgica	Grupo de Trabalho de Cirurgia Segura/ Educação Continuada	Palestras/ Simulação realística sobre etapas da lista de verificação	Médio prazo
Reestruturar a lista de verificação	Grupo de Trabalho de Cirurgia Segura	Após análise das sugestões dos profissionais	Médio prazo
Reforçar a importância do trabalho em equipe e identificar barreiras (forças propulsoras/ e restritoras)	Grupo de Trabalho de Cirurgia Segura/ pesquisadores	Realização de pesquisas sobre a temática no serviço	Longo prazo

QUADRO 3 – PLANO DE AÇÃO PARA EFETIVAÇÃO DO PROGRAMA CIRURGIA SEGURA

FONTE: A autora (2012)

Embora não faça parte da lista de verificação, considera-se relevante a elaboração de um plano de contingência frente à detecção de um erro ou evento adverso. O plano de contingência deve contemplar ações de prevenção, que devem ser realizadas para evitar agravos, e de contenção, caso algo não esperado, como erro e evento adverso, ocorra (Quadro 4).

Ações de prevenção	Ações de contenção
Informar e confirmar paciente, no pré-operatório, sobre tipo de cirurgia, local e lateralidade	Comunicar imediatamente as chefias de cirurgia, anestesiologia e centro cirúrgico
Verificar se os dados estão preenchidos corretamente no prontuário	Registrar o ocorrido no prontuário do paciente
Colocar pulseira de identificação no paciente na internação e confirmar com este, se os dados conferem, na internação e nas etapas do PCS	Realizar registro de não conformidade em formulário apropriado
Confirmar com paciente/acompanhante procedimento, sítio cirúrgico e lateralidade, no pré-operatório mediato e nas etapas do PCS	Investigar origem do erro ou evento adverso
Observar demarcação do sítio cirúrgico e se esta confere com o procedimento nas etapas do PCS	Comunicar o Serviço de Controle de Qualidade
Realizar a consulta pré-cirúrgica de enfermagem	Realizar treinamento da equipe
Aplicar o <i>check list</i> no centro cirúrgico, observando todas as etapas	

QUADRO 4 – PLANO DE CONTINGÊNCIA: AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTENÇÃO

FONTE: A autora (2012)

6 CONCLUSÃO

A adesão dos profissionais que atuam nas cirurgias de prótese de quadril e joelho se mostrou significativa quanto à aplicação do instrumento em todos os procedimentos observados e na verificação da documentação necessária para a realização da cirurgia. Porém, a adesão ao PCS não foi significativa em itens essenciais à segurança do paciente como a confirmação da identidade do paciente, tipo de procedimento e lateralidade, antes da indução anestésica (2ª etapa da lista de verificação); o *time out* (3ª etapa da lista de verificação); e a conferência dos materiais utilizados. A confirmação verbal, nas diferentes etapas da lista de verificação, não foi realizada na maioria das vezes e constitui importante lacuna no PCS. Por outro lado, a freqüente checagem de itens sem sua verificação implica em questões éticas e legais, assim como compromete todos os participantes do procedimento cirúrgico e constituem elemento a ser discutido. Pode-se afirmar que existe uma lacuna nos treinamentos realizados para apresentação do programa, e a falta de informação sobre atribuição e preenchimento da lista de verificação. A falta de participação da equipe foi o fator mais citado para a sua aplicação, o que merece um olhar mais atento dos responsáveis pelo setor e pela implantação do programa, de modo a ser repensadas mudanças e instituídas ações.

Os resultados apresentados não diferem dos encontrados nas publicações de outras pesquisas. No entanto, considerando ser um programa em implantação, é oportuna a identificação e abordagem das dúvidas e dificuldades, o incentivo à participação de todos. Também se faz necessária maior vigilância sobre as ações realizadas dentro da sala operatória, principalmente na aplicação da lista de verificação, instrumento esse que, depois de preenchido, recebe a assinatura de representantes de todos os profissionais envolvidos, sendo considerado assim, como documento importante sobre o registro das ações de segurança do paciente.

O esforço para a implantação do PCS, pela equipe observada, foi reconhecido e deve ser estimulado para sua consolidação. As dificuldades apresentadas não devem servir de desestímulo, mas ao contrário, devem proporcionar reflexão e promover melhorias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. R. F. Centro de Atenção Especializado em Tratamento Cirúrgico do joelho. **Caderno de Enfermagem em Ortopedia**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 13-15, 2009.

AHRQ. Agency for Healthcare Research and Quality. Reducing and Preventing Adverse Drug Events to Decrease Hospital Costs. Research in Action, Issue 1. **AHRQ Publication** Disponível em: <http://www.ahrq.gov/qual/aderia/aderia.htm>. Acesso em: 23/09/2012.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Boletim Informativo: Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**, Brasília, v.1, n.1, 2011. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/f72c20804863a1d88cc88d2bd5b3ccf0/BOLETIM+I.PDF?MOD=AJPERES>. Acesso em 22/11/2012.

AULER JUNIOR, J.O.C., *et al.* Ventilação mecânica no intra-operatório. III Congresso Brasileiro de Ventilação Mecânica. **J. bras. pneumol.**, Brasília, v. 33, n.(supl 2), p. 137-41, 2007. Disponível em: www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_155_47_8cap8.pdf. Acesso em: 10/08/2011.

BALBINO, C. M. *et al.* Erros de medicação e a segurança do paciente: revisão sistematizada da literatura. **Online braz. j. nurs. (Online)**, v.8, n.3, 2009. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2009.2599>. Acesso em: 15/08/2012.

BITENCOURT, C. **Gestão contemporânea de pessoas**. São Paulo: Artmed; 2004.

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. de. **Elementos de Amostragem**. São Paulo: Blucher, 2005.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Lei n. 7498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a Regulamentação do Exercício Profissional da Enfermagem.e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 26 jun. 1986, p.9273. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=130309>. Acesso em 18/09/2011.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução n. 1.931, de 17 de setembro de 2009. Dispõe sobre o Código de Ética de Medicina. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 set. 2009. Seção I:90. Retificação **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 13 out. 2009. Seção I;173. Disponível em: http://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=category&id=9&Itemid=122. Acesso em 23/01/2012.

BRASIL. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. **Parecer COREN nº 042/2011**. Dispõe sobre o Dimensionamento de Pessoal de Enfermagem – aspectos gerais. São Paulo, SP, 07 abr. 2011. GAB nº 042, 2011. Disponível em: http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/042_2011_dimensionamento_geral.pdf. Acesso em: 26/11/2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Sítio Cirúrgico: Critérios Nacionais de Infecções relacionadas à assistência à saúde**. Brasília, 2009. Disponível em: www.anvisa.gov.br/servicos/audite/manuais/criterios_nacionais_ISC.pdf. Acesso em: 20/06/2012.

BRENNAN, T.A. *et al.* Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. **N. Engl. j. med.**, Boston, v.324, p.370-376, 1991. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199102073240604>. Acesso em: 21/06/2011.

CAMPOS, A.C.B. **Avaliação de uma instituição hospitalar com base no programa de acreditação hospitalar** [dissertação]. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

CAMPOS, S.M.C.L. Sistemática da assistência da enfermagem perioperatória: percepção de enfermeiros assistenciais. **Rev. SOBECC.**, São Paulo, v.5, n.4, p. 21-25, 2000.

CARDINAL HEALTH. Prevention of Retained Sponges and Towels Following Surgery. **Independent Study Guide**, 2008. Disponível em: <http://www.cardinal.com/us/en/presource/rfo>. Acesso em: 20/08/2012.

CIRURGIA SEGURA. **Conheça as instituições brasileiras que já utilizam o Protocolo de Cirurgia Segura.** Disponível em:

http://www.cirurgiasegura.com.br/no_brasil.php. Acesso em 01/10/2011.

CLAUS, C. M. P. *et al.* Oclusão intestinal por compressas cirúrgicas intraluminais – experiência de cinco casos. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 281-2, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912007000400016&script=sci_arttext. Acesso em: 08/05/2011.

CONTANDRIOPOULOS, A.P. *et al.* A Avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, ZMA. org. **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas [online]**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. 132 p. ISBN 85-85676-36-1. Disponível em: SciELO Books <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 20/07/2012.

COWELL, H.R. Wrong-site surgery. **J Bone Joint Surg Am.**, Boston, v.80, n.4, p.463, 1998. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9563374>. Acesso em 08/07/2011.

CRISCIONE, P. Checklist for surgical safety. **Brampton Guardian**. Disponível em: <http://www.bramptonguardian.com/community/health/article/660017--checklist-for-surgical-safety>. Acesso em: 20/09/2012.

CUNAT, C.; FLATIN, V.; VIALE, J.P. Stratégie de déploiement de la check-list dans un CHU. **Ann. fr. anesth. reanim.**, Paris, v.30, p. 484-488, 2011. Disponível em: <http://www.em-consulte.com/revue/ANNFAR/30/6/table-des-matieres/>. Acesso em: 19/03/2012.

DELLINGER, E.P. Prophylactic antibiotics: administration and timing before operation are more important than administration after operation. **Clin. infect. dis.**, Chicago, v.44, n.7, p.928-930, 2007. Disponível em: <http://cid.oxfordjournals.org/content/44/7/928.long>. Acesso em 24/11/2011.

DEPARATAMENT DE SALUT XATIVA-ONTINNYENT. El Hospital de Xativa implanta em quirofanos um nuevo protocolo de seguridad Del paciente. **Noticias Médicas**, Espanha, 30 julho 2010. Disponível em: <http://www.noticiasmedicas.es/medicina/noticias/4122/1/El-Hospital-de-Xativa-implanta-en-quirofanos-un-nuevoprotocolo-de-seguridad-del-paciente-/Page1.html>. Acesso em:18/09/2012.

DHILLON JS, PARK A. Transmural migration of a retained laparotomy sponge. **Am. surg.**, Atlanta, v.68, n.7, p.603-605, 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12132741>. Acesso em: 15/09/2011.

D'INNOCENZO, M.; ADAMI, N.P.; CUNHA, I.C.K.O. O movimento pela qualidade nos serviços de saúde e enfermagem. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v.59, n.1, p.84-88, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0034-71672006000100016&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 12/10/2011.

DONABEDIAN, A. **An Introduction to Quality assurance in Health care**. Oxford. University Press, 2003. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=fDSriunx6UEC&oi=fnd&pg=PR17&dq=An+Introduction+to+Quality+Assurance+in+Health+Care.+Oxford.+University&ots=v3zmMJKzqq&sig=-ZGKeMxDeSze5tS53hoqGsJILzo#v=onepage&q=An%20Introduction%20to%20Quality%20Assurance%20in%20Health%20Care.%20Oxford.%20University&f=false>. Acesso em: 18/08/2012.

DONABEDIAN, A. Promoting Quality Through Evaluating the Process of Patient Care. **Med. care**, Philadelphia, v.6, n.3, p.181-202, 1968. Disponível em: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/3762934?uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21101324309801>. Acesso em: 22/05/2012.

DONABEDIAN, A. The Quality of Medical Care. **Science**, Washington, v.200, n. 4344, p. 856-864, 1978. Disponível em: <http://ukpmc.ac.uk/abstract/MED/417400/reload=0;jsessionid=IXIESFiHil7jiYHErjxV.4>. Acesso em: 22/05/2012.

DONABEDIAN, A. **The Definition of Quality and Approaches to its Assessment (Explorations in Quality Assessment and Monitoring, volume I)**. Ann Arbor, Health Administration Press, 1980.

DONABEDIAN, A.; WHEELER, H.R.C.; WYSZEWIANSKI, L. Quality, Cost, and Health: An Integrative Model. **Med. care**, Philadelphia, v.20, n.10, p.1975-1992, 1982.

DUARTE, S.A.M. Centro de Atenção Especializado em Cirurgia do Quadril. **C. de Enfermagem em Ortopedia**, Rio de Janeiro, v.2, p. 11-13, 2009.

DUX, M.; GANTEN, M.; LUBIENSKI, A.; GRENACHER, L. Retained surgical sponge with migration into the duodenum and persistent duodenal fistula. **Eur Radiol**, Berlin,

v.12, suplem 3, p. 74-77, 2002. Disponível em:
<http://www.springerlink.com/content/e6bhaqxj606ca688/>. Acesso em 09/08/2011.

ELLIOT, M.; LIU, Y. The nine rights of medication administration: na overview. **British Journal of Nursing**, Londres, v. 19, n. 5, p.300-305. Disponível em: <http://rn-transition-programs.wikispaces.com/file/view/9RightsMedAdm2010.pdf>. Acesso em: 20/11/2012.

ERCOLE, F. F.; CHIANCA, T. C. M. Infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos a artroplastias de quadril. **Rev Latino-am Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 2, p. 157-65, 2002.

FELDSTEIN, P. J. The Emergence of Market Competition in the U. S. Health Care System. Its Causes, Likely Structure, and Implications. **Health Policy**, Amsterdam, v.6, n.1, p.1-20, 1986. Disponível em:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016885108690014X>. Acesso em 12/07/2012.

FEMIPA. Associação Evangélica Beneficente de Londrina. **Cirurgia Segura: Hospital Evangélico de Londrina é pioneiro na implantação do 'Checklist'**. Disponível em: <http://www.femipa.org.br/femipa/noticias-dos-filiados/cirurgia-segura-hospital-evangelico-de-londrina-e-pioneiro-na-implantacao-do-checklist-2.html>. Acesso em: 01/09/2011.

FERRAZ, E. M. A cirurgia segura. Uma exigência do século XXI. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, p. 281-282, 2009. Disponível em:
www.scielo.br/pdf/rcbc/v36n4/a01v36n4.pdf. Acesso em: 13/05/2011.

FISHER, M.M.; BALDO, B.A. The incidence and clinical features of anaphylactic reactions during anesthesia in Australia. **Ann. fr. anesth. reanim**, Paris, v.12, p. 97-104, 1993. Disponível em:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0750765805810160>. Acesso em: 28/08/2012.

FONTANA, R.T.; LAUTERT, L. A prevenção e o controle de infecções: um estudo de caso com enfermeiras. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.59, n.3, p. 257-261, 2006.

FORTUNA, C.M. *et al.* O trabalho de equipe no programa de saúde da família: reflexões a partir de conceitos do processo grupal e

de grupos operativos. **Rev Latino-am Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n.2, p. 262-268, 2005.

FOURCADE, A. *et al.* Barriers to staff adoption of a surgical safety checklist. **Qual. saf. health care.**, Londres, v.21, n.3, p.191-197, 2012. Disponível em: <http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2011/11/07/bmjqs-2011-000094.full>. Acesso em: 12/09/2011.

FRAGATA, J. I. G. Erros e acidentes no bloco operatório: revisão do estado da arte. **Rev. port. saúde pública**, Lisboa, v. 10, n. (vol. temat), p. 17-26, 2010. Disponível em: <http://pesquisa.proqualis.net/resources/000001133>. Acesso em 12/05/2011.

FUCHS, V.R. The "Rationing" of Medical Care. **N. Engl. j. med**, Boston, v.311, n.24, p. 572-573, 1984. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM198412133112411>. Acesso em 12/07/2011.

GAWANDE, A. **Check List: como fazer as coisas bem feitas**. Rio de Janeiro: ed Sextante, 2011.

GAWANDE, A. A. *et al.* Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. **N. Engl. j. med**, Boston, v.348, n.3, p.229-235, 2003. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsa021721>. Acesso em: 24/08/2011.

GAWANDE, A.A. *et al.* The incidence and nature of surgical adverse events in Colorado and Utah in 1992. **Surgery**, Oxford, v.126, n.1, p.66-75,1999. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10418594>. Acesso em: 24/08/2012.

GUEGUEN, T.*et al.*, Déploiement de la check-list «Sécurité du patient au bloc opératoire» dans deux hôpitaux lorrains. Performances et difficultés. **Ann. fr. anesth. reanim.**, Paris, v, 30, p. 489-494, 2011. Disponível em: <http://www.em-consulte.com/revue/ANNFAR/30/6/table-des-matieres/>. Acesso em:19/03/2012.

GUILARDE, A. O. *et al.* Avaliação da Antibioticoprofilaxia cirúrgica em hospital universitário. **Rev. patol. trop.**, Goiânia, v.38, n. 3, p. 179-185, 2009. Disponível em: revista.iptsp.ufg.br/uploads/63/original_2009_38_3_179_185.pdf. Acesso em: 15/03/2011.

GRIFFEN, F.D. ACS Closed Claims Study reveals critical failures to communicate. **Bull. Am. Coll. Surg.**, Chicago, v 92, n. 1, p.11-16, 2007. Disponível em: www.facs.org/fellows_info/.../griffen0107.pdf. Acesso em: 10/05/2011.

HAYNES, A.B.; WEISER, T.G; BERRY, W.R. A Surgical Safety Checklist to reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. **N. Engl. j. med**, Boston, v. 360, n.5, p.491-99, 2009. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsa0810119>. Acesso em: 23/07/2012.

HC – UFPRa. **Institucional**. Disponível em: <http://www.hc.ufpr.br/dru6/?q=node/32>. Acesso em: 20/10/2011.

HC – UFPRb. **UCC – Unidade de Centro Cirúrgico**. Disponível em: <http://www.hc.ufpr.br/Templates/informacoes/missao/fatos.html#2004>. Acesso em: 20/10/2011.

HOSPITAL DE CLINICAS – UFPR. Grupo de Trabalho Cirurgia Segura do Hospital de Clínicas – PR. Curitiba. **Ata da reunião realizada no dia 26 ago. 2011**. n.12, 2011.

HOSPITAL DE LA RIBERA. Hospital Universitario de La Ribera implanta el Check list Quirurgico como medida para reforzar La Seguridad Del Paciente, **Noticias Médicas**, Espanha, 14 de julho de 2010. Disponível em: <http://www.noticiasmedicas.es/medicina/noticias/3941/1/El-Hospital-Universitario-de-La-Ribera-implanta-el-Check-list-Quirurgico-como-medida-para-reforzar-la-eguridad-del-Paciente-/Page1.html>. Acesso em: 18/09/2012.

JCAHO - JOINT COMISSION RESOURCES. **Temas e Estratégias para Liderança em Enfermagem: Enfrentando os Desafios Hospitalares Atuais**. Porto Alegre: ARTMED, 2008.

JCAHO – JOINT COMISSION RESOURCES. Sentinel events alert, 2001. Disponível em: http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/sentineleventalert/sea_24.htm. Acesso em 22/08/2012.

KABLE, A.K.; GIBBERD, R.W.; SPIGELMAN, A.D. Adverse events in surgical patients in Australia. **Int J Qual Health Care**, Oxford, v.14, n.4, p.269-276, 2002.

KAISER, C.W. *et al.* The retained surgical sponge. **Ann. Surg.**, Philadelphia, v.224, n.1, p.79-84, 1996.

KARL, R.C. Staying safe: simple tools for safe surgery. **Bull Am Coll Surg**, Chicago, v 92, n. 4, p.17-22, 2007.

KOHN, L.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S. **To err is human: building a safer health system. A report of the Committee on Quality Health Care in America**, Institute of Medicine. Washington DC: National Academy Press; 1999.

KURCGANT, P. O poder das relações multiprofissionais. In: Associação Brasileira de Enfermagem. **PROENF: Programa de Atualização em Enfermagem. Saúde do Adulto**. Ciclo 1, Módulo 3. Porto Alegre: Artmed/Panamericana; 2007.

KWAAN MR, *et al.* Incidence, patterns, and prevention of wrong-site surgery. **Arch Surg**, Chicago. 141, n.4, p. 357-358, 2006. Disponível em: <http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=398265>. Acesso em: 12/07/2011.

LEVIN, A. S. S. Quais os princípios gerais da profilaxia antibiótica antes de intervenção cirúrgica?. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 275-96, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302002000400013&script=sci_arttext. Acesso em: 05/08/2012.

LEWIN, K. **Teoria de Campo em Ciência Social**. São Paulo: Pioneira, 1965.

MAIA, A. B. da S. **História da Ortopedia Brasileira**. Belo Horizonte: Santa Edwirges, 1986.

MAILHIOT, G.B. **Dinâmica e gênese dos grupos humanos**. São Paulo: Duas Cidades, 1981.

MAKARY, M.A. *et al.* Patient safety in surgery. **Ann. Surg.**, Philadelphia, v.243, n.5, p.628-635, 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1570547/>. Acesso em 13/09/2011.

MAKARY, M.A. *et al.* Surgical specimen identification errors: a new measure of quality in surgical care. **Surgery**, Oxford, v.141, n.4, p. 450-55, 2007. Disponível:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039606006006246>. Acesso em: 13/05/2012

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MELO, A.B.R.; SILVA, L.D. Segurança na Terapia medicamentosa: uma revisão bibliográfica. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p. 166-72, 2008.

MERTES, P.M.; LAXENAIRE, M.C.; ALLA, F. Anaphylactic and anaphylactoid reactions occurring during anesthesia in France in 1999-2000. **Anesthesiology**, Philadelphia, v.99, n.3, p.536-545, 2003. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12960536>. Acesso em: 17/09/2011.

MINAYO, M.S.C. ; ASSIS, S.G.; SOUZA, E.R. **Avaliação por triangulação de métodos**. Rio de Janeiro: Ed Fiocruz, 2005.

MOSCOVICI F. Equipes dão certo: a multiplicação do talento humano. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.

MOTTA, K.M. Consentimento informado na prática médica. In: Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro. **Bioética e Medicina**. Rio de Janeiro: Cremerj, 2006. p. 79.

MOTTA, P.R. **Desempenho em equipes de saúde: manual**. Rio de Janeiro: FGV, 2001.

NASCIMENTO, N.B.; TRAVASSOS, C.M.R. O erro médico e a violação às normas e prescrições em saúde: uma discussão teórica na área de segurança do paciente. **Physis: revista de saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p.625-651, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312010000200016&script=sci_arttext. Acesso em 23/07/2012.

OMS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS) / Organização Mundial da Saúde**; tradução de Marcela

Sanchez Nilo e Irma Angélica Duran – Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Disponível em: repositorio.proqualis.net/filesserver.php?fileid=2570. Acesso em 03/02/2011.

OMS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estrutura Conceitual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente. Relatório Técnico Final**. Publicado pela Organização Mundial de Saúde, em Janeiro de 2009, com o título *Conceptual framework for the international classification for patient safety. Version 1.1. Final Technical Report*. Direção-Geral da Saúde, 2011. Disponível: <http://www.ordemenfermeiros.pt/comunicacao/Paginas/ClassificacaoInternacionalSegurancaDoente.aspx>. Acesso em: 22/03/2012.

OURO-BANG'NA, M.A.F. *et al.* Deaths associated with anaesthesia in Togo, West Africa. **Tropical Doctor**, Londres, v.35, n.4, p.220-222, 2005. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16354475>. Acesso em: 11/10/2011.

PAIVA, M.C.M.S.; PAIVA, S.A.R.; BERTI, H.W. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v.44, n.2, p. 287-94, 2010. Disponível em: www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/07.pdf. Acesso em: 12/09/2012.

PERNEGER, T.V. The Swiss cheese model of safety incidents: are there holes in the metaphor? **BMC health serv. res. (Online)**, Londres, v. 5, n. 71, p. 1-7, 2005. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1298298/>. Acesso em: 12/09/2011.

PEDUZZI, M. Trabalho em equipe de saúde no horizonte normativo da integralidade do cuidado e da democratização das relações de trabalho. In: PINHEIRO, R.; BARROS, M.E.B.; MATTOS, R.A. (org). **Trabalho em equipe sob o eixo da integralidade: valores, saberes e práticas**. Rio de Janeiro: IMS/UERJ/CEPESC/ABRASCO; 2007. p. 33-46.

PHILLIPS, D.P.; CHRISTENFELD, N.; GLYNN, L.M. Increase in US medication-error deaths between 1983 and 1993. **Lancet**, Londres, v.351, n.9103, p.643-644, 1993.

PIANCASTELLI, C.H.; FARIA, H.P.; SILVEIRA, M.R. O trabalho em equipe. In: SANTANA, J.P. (org.). *Organização do cuidado a partir de problemas: uma alternativa metodológica para a atuação da equipe de saúde da família*. Brasília: OPAS; 2000. p. 45-50.

PINHO, M.C.G. Trabalho em equipe de saúde: limites e possibilidades de atuação eficaz. **Ciênc. cogn.**, Niterói, v.8, p.68-87, 2006. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v08/m326103.pdf>. Acesso em 02/12/2012.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

QUES, A.A.M., MONTORO, C.H., GONZALEZ, M.G. Fortalezas e ameaças em torno da segurança do paciente segundo a opinião dos profissionais de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Internet], Ribeirão Preto, v.18, n.1, p. [08 telas], 2010. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/pt_07.pdf. Acesso em: 10/05/2011.

REGIS, L.F.L.V.; PORTO, I.S. A equipe de Enfermagem e Maslow: (in)satisfações no trabalho. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.59, n.4, p. 565-568, 2006.

REIS, E.J.F.B. *et al.* Avaliação da qualidade dos serviços de saúde: notas bibliográficas. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v.6, n.1, p.50-61, 1990. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1990000100006&script=sci_arttext. Acesso em: 19/06/2012.

R DEVELOPMENT CORE TEAM (2011). R: a language and environment for statistical computing. **R Foundation for Statistical Computing**, Vienna, Austria. Disponível em: <http://www.R-project.org/>. Acesso em: 08/10/2012.

RHODE ISLAND GOVERNMENT. **Three Healthcare Professionals Sanctioned In Wrong-Site Surgery Case**. Disponível em: <http://www.ri.gov/press/view/8239>. Acesso em 20/09/2012.

ROSALEN JUNIOR, *et al.* Corpo estranho intratorácico: achados radiológicos. **Rev Imagem**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 281-286, 2006. Disponível em: www.cru.com.br/cru/artigos/gossy.pdf. Acesso em: 16/07/2011.

SAX, H.C. *et al.* Can aviation-based team training elicit sustainable behavioral change? **Arch Surg**. Chicago, v. 144, n. 12, p. 1133-7, 2009. Disponível em: <http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=405540>. Acesso em: 10/07/2011.

SEIFFERT, L.S.; WOLFF, L.D.G.; WALL, M.L. A *expertise* de Nightingale e o Manual Brasileiro de Acreditação de Organizações de Saúde. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v.16, n.3, p.556-9, 2011.

SEXTON, J.B.; THOMAS, E.J.; HELMREICH, R.L. Error, stress, and aviation: cross sectional surveys. **BMJ**, Londres, v.320, p.745-9, 2000. Disponível em: <http://www.bmj.com/content/320/7237/745>. Acesso em: 10/07/2011.

SILVA, A.E.B.C. *et al.* Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás. **Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. [9 telas], 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0104-11692011000200021&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 22/10/2011.

SILVA, V.E.F. Mudanças em Enfermagem. In: KURCGANT, P. **Administração em Enfermagem**. São Paulo: EPU; 1991 . p. 59-72.

SILVA, C.L. Efeitos do perfil motivacional sobre o desempenho no trabalho de equipes de prestação de serviços de saúde da cidade de Porto Velho- Rondônia-Brasil. **Primeira Versão [Internet]**, Porto Velho, ano 1, v.51, 2002. Disponível em: http://www.primeiraversao.unir.br/atigos_pdf/numero051Claudemir.pdf. Acesso em 03/12/2012.

SILVA, E.E.C.; BASTOS, A.V.B. A escala de consentimento orgsnizacional: construção e evidências de sua validade. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, Florianópolis, v.10,n.1, p.7-22 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/rpot/article/view/17273>. Acesso em: 04/12/2012.

SMALTZER, S.C. *et al.* **Tratado de enfermagem Médico-cirúrgica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SOARES, N.V.; LUNARDI, V.L. Desrespeito aos direitos dos trabalhadores e, consequentemente, aos direitos do cliente. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.9, n.2, p.436-446, 2000.

SOBECC. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. **Práticas recomendadas SOBECC**. 5ª ed. São Paulo: SOBECC, 2009.

SORIA-ALEDO, V.; SILVA, Z.A.; SATURNO, P.J.; GRAU-POLAN, M.; CARRILLO-ALCARAZ, A. Dificultades en La implantación Del check list en los quirófanos de cirugía. **Cirugía Española**, Barcelona, v.90, n.3, p. 180-185, 2012. Disponível em: <http://www.elsevier.es/es/revistas/cirugia-esp%C3%B1ola-36/dificultades-implantacion-check-list-los-quiroyfanos-cirugia-90101451-originales-2012>. Acesso em: 10/08/2012.

SOUSA, M.Q.L.; CAMPOS, A.C.C.F.; RAMOS, R.E.B. Trabalho em equipe: a base da qualidade nas organizações. In: Anais XXIX Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia [Internet], Porto Alegre, 2001. Disponível em: <http://www.pp.ufu.br/Cobenge2001/trabalhos/EQC003.pdf>. Acesso em: 03/12/2012.

STUMM, E. MACALAI, R.T.; KIRCHNER, R.M. Dificuldades enfrentadas por enfermeiros em um centro cirúrgico. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.15, n.3, p. 464-471, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072006000300011. Acesso em: 18/07/2011.

TUBINO, P.; ALVES, E. **História da Cirurgia**. Disponível em http://alinesilvalmeida.files.wordpress.com/2010/05/historia_da_cirurgia.pdf. Acesso em: 28/09/2011.

VAN KASTEREN, M. *et al.* Antibiotic prophylaxis and the risk for surgical site infection following total hip arthroplasty: timely administration is the most important factor. **Clinic Infect Dis**, Chicago, v.44, n.7, p. 921-927, 2007. Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17342642>. Acesso em: 10/09/2011.

VATS, A. *et al.* Practical challenges of introducing WHO surgical checklists: UK pilot experience. **BMJ**, Londres, v. 340, p. b5433, 2010. Disponível em: <http://www.bmj.com/content/340/bmj.b5433>. Acesso em: 13/03/2012.

VENDRAMINI, R.C.R. *et al.* Patient safety in oncology surgery: experience of the São Paulo State Cancer Institute. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 815-20, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0080-62342010000300039&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 21/04/2011.

VINCENT, C. **Segurança do paciente: orientações para evitar eventos adversos**. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2009.



WEISER, T.G. *et al.* An estimation of the global volume of surgery: a modeling strategy based on available data. **Lancet**, Londres, v.372, n.9633, p. 139-144, 2008. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673608608788>. Acesso em 05/06/2011.

WHO. World Health Organization. The evolving threat of antimicrobial resistance: options for action. **World Health Organization**. Suíça: 2012. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/implementation/amr/publication/en/index.html>. Acesso em: 29/09/2012.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO....	93
APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO.....	95
APÊNDICE 3 – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO.....	99

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

	<p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE Programa de Pós-Graduação em Enfermagem</p>	
---	--	---

AUTORIZAÇÃO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DE PESQUISA EM SERES HUMANOS

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias, de acordo com a Resolução 196 de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde. Uma das vias ficará com você e a outra via com a pesquisadora. Sua assinatura representa a concordância em participar da pesquisa.

Em caso de recusa em participar você não será penalizado de forma alguma.

Você poderá desistir da sua participação a qualquer momento, se assim desejar, sem nenhum dano ou constrangimento, sendo somente necessário a manifestação verbal de sua desistência à pesquisadora. A pesquisadora coloca-se à disposição para os esclarecimentos neste momento e a qualquer etapa desta pesquisa.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto: “Programa Cirurgia Segura em Hospital Universitário-implantação e avaliação das ações”

Pesquisador Responsável: Elaine Drehmer de Almeida Cruz.

Telefone para contato: (041) 36570362 - (041) 84168951

Pesquisador colaborador: Eliane Cristina Sanches Maziero

Telefone para contato: (041) 36633770 – (041) 96203075

Prezado (a) Senhor (a)

Estamos realizando uma pesquisa sobre o planejamento e implantação do Programa Cirurgia Segura no Centro Cirúrgico. Este estudo tem por objetivo “Analisar a implantação do Programa Cirurgia Segura em um hospital universitário” e como objetivos específicos “Descrever o planejamento e implantação do Programa Cirurgia Segura” e “Avaliar a adesão da equipe cirúrgica ao Programa Cirurgia Segura”, e como benefício, além do explicitado no objetivo, pretendemos auxiliar a subsidiar as ações de melhorias para o Programa.

Os dados se destinarão a elaboração de trabalho de pesquisa a ser apresentada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem do Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Está garantido o sigilo e anonimato do pesquisado e da instituição de origem.

Solicitamos a sua colaboração em participar deste estudo através da autorização para que sejam observadas as ações referentes ao Programa Cirurgia Segura, nas etapas de pré, trans e pós-operatório.

Será solicitada a sua colaboração no preenchimento de um questionário de identificação, no qual você será identificado somente pela pesquisadora, por meio de um código. Quando os resultados forem publicados não aparecerá seu nome e sim um código.

Será solicitada sua participação em uma entrevista, a qual terá tempo máximo de 15 minutos, na qual você será convidado a responder questões sobre a temática do Programa Cirurgia Segura. Será garantido local privativo para a entrevista, de modo que seja respeitado o sigilo.

A sua participação nesta pesquisa é livre, não cabendo qualquer benefício ou remuneração. Não há riscos, prejuízos, desconforto ou lesões que possam ser provocados pela pesquisa, não havendo necessidade de indenização ou ressarcimento de despesas. Não há benefícios pessoais decorrentes da sua participação na pesquisa.

A pesquisadora coloca-se a sua disposição para os esclarecimentos a qualquer etapa desta pesquisa.

Profª Drª Elaine Drehmer de Almeida Cruz
Pesquisador Responsável

Curitiba, __/__/__.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____,
RG/ CPF nº. _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo “Programa Cirurgia Segura em Hospital Universitário-implantação e avaliação das ações”, como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pelas pesquisadoras Profª Drª Elaine Drehmer de Almeida Cruz e Enfª Mda Eliane Cristina Sanches Maziero sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o direito de retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou prejuízo.

nome do sujeito da pesquisa

assinatura

local e data

nome do pesquisador

assinatura

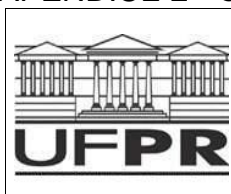
local e data

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

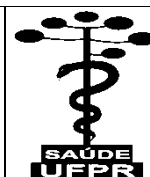
Rua Padre Camargo, 280 – 2º andar - Curitiba – Paraná - CEP: 80060-240

Telefone: 3360-7259 E-mail: cometica.saude@ufpr.br

APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem**

**IDENTIFICAÇÃO**

Tempo de atuação em serviço de saúde _____ Ano do início da atuação em procedimentos cirúrgicos: _____ Período de trabalho: () Manhã () Tarde Carga horária semanal: _____

Idade ____ Sexo () M () F

() Enfermeiro () Téc. Enfermagem () Aux. Enfermagem () Cirurgião () R4 () R3 () R2 () R1 () Anestesiologista () R de anestesiologia () Instrumentador Cirúrgico

1) Antes da implantação do Programa Cirurgia Segura no HC/UFPR, você tinha conhecimento deste?

☐ Sim ☐ Não

2) Se sim, qual foi a fonte de informação sobre o Programa Cirurgia Segura?

☐ Internet

☐ Palestras

☐ Artigos

☐ Congresso

☐ Outros _____

3) Qual a importância que você atribui ao Programa Cirurgia Segura?

☐ Extremamente importante

☐ Muito importante

☐ Um pouco importante

☐ Sem importância

4) Você recebeu treinamento para aplicação do *check list* da Cirurgia Segura?

☐ Sim ☐ Não

5) Você tem dúvidas em relação ao:

☐ Preenchimento do instrumento

☐ Finalidade do Programa

☐ Outras _____

☐ Não tenho dúvida

6) Assinale abaixo os itens do instrumento os quais você tem dúvidas ?

1 Recepção no Centro Cirúrgico	2 Antes da indução anestésica	3 Antes da incisão cirúrgica	4 Antes de o paciente sair da sala de operações
IDENTIFICAÇÃO - A ENFERMAGEM CONFIRMA	O ANESTESISTA (coordenador) CONFIRMA	CIRURGIÃO, ANESTESIOLOGISTA E EQUIPE DE ENFERMAGEM CONFIRMAM VERBALMENTE	A ENFERMAGEM CONFIRMA
<input type="checkbox"/> Paciente com pulseira de identificação legível?	<input type="checkbox"/> A identidade do paciente?	<input type="checkbox"/> Identidade do paciente com pulseira de identificação?	<input type="checkbox"/> Ficha de anestesia preenchida, assinada e carimbada/CRM?
<input type="checkbox"/> O prontuário acompanha o paciente?	<input type="checkbox"/> Paciente confirma o sítio cirúrgico?	<input type="checkbox"/> Sítio cirúrgico marcado?	<input type="checkbox"/> Descrição do procedimento preenchida, assinada e carimbada/CRM?
<input type="checkbox"/> Exames de imagens essenciais disponíveis?	<input type="checkbox"/> Paciente confirma o procedimento?	<input type="checkbox"/> Procedimento agendado confirmado?	<input type="checkbox"/> Saída de sala preenchida, carimbada e assinada/CRM?
<input type="checkbox"/> Avaliação pré-anestésica preenchida?	<input type="checkbox"/> Paciente foi apresentado a equipe cirúrgica?	<input type="checkbox"/> Profilaxia antimicrobiana realizada nos últimos 60 minutos?	<input type="checkbox"/> Saída de orteses e próteses preenchidas, carimbadas e assinadas/CRM?
<input type="checkbox"/> Termo de consentimento cirurgia preenchido e assinado?	<input type="checkbox"/> Reserva de hemoderivados?	A ENFERMAGEM CONFIRMA	<input type="checkbox"/> Confere a contagem de instrumentais cirúrgicos e agulhas?
<input type="checkbox"/> Termo de consentimento de anestesia preenchido e assinado?	<input type="checkbox"/> Sítio cirúrgico está marcado?	<input type="checkbox"/> Placa neutra conectada ao paciente?	<input type="checkbox"/> Confere a contagem de compressas?
<input type="checkbox"/> Ficha de visita pré-operatória de enfermagem preenchida?	<input type="checkbox"/> Equipamentos de anestesia testados?	<input type="checkbox"/> Eletrocautério funcionando?	<input type="checkbox"/> Confere a contagem de gazes?
PREPARO - O PACIENTE CONFIRMA	<input type="checkbox"/> Material de ressuscitação disponível na sala cirúrgica?	<input type="checkbox"/> Risco de compressão por posicionamento do paciente?	<input type="checkbox"/> As amostras para anatomia patológica foram identificadas?
<input type="checkbox"/> Foi realizado tricotomia?	<input type="checkbox"/> Paciente Apresenta alguma alergia?		<input type="checkbox"/> Requisições para exames anatomopatológicos/outras preenchidos?
<input type="checkbox"/> Sem adereços e pertences pessoais?	<input type="checkbox"/> Material para via aérea difícil disponível?		<input type="checkbox"/> Há problemas com os equipamentos? Qual?
<input type="checkbox"/> O sítio cirúrgico está marcado?	EQUIPAMENTOS – A ENFERMAGEM CONFIRMA		<input type="checkbox"/> Há recomendação especial para recuperação pós-operatória?
<input type="checkbox"/> Jejum?	<input type="checkbox"/> Instrumentais, órteses e próteses disponíveis?		
<input type="checkbox"/> Sem esmalte nas unhas?	<input type="checkbox"/> Material para anestesia disponível?		
<input type="checkbox"/> Sem próteses?	<input type="checkbox"/> Os indicadores de esterilização estão válidos?		
	<input type="checkbox"/> Aspirador em funcionamento?		
	<input type="checkbox"/> Sistema de aquecimento para paciente disponível?		

7) Você discorda de algum item do *check list*?

☐ Sim ☐ Não

Se sim, assinale qual:

1 Recepção no Centro Cirúrgico	2 Antes da indução anestésica	3 Antes da incisão cirúrgica	4 Antes de o paciente sair da sala de operações
IDENTIFICAÇÃO - A ENFERMAGEM CONFIRMA	O ANESTESISTA (coordenador) CONFIRMA	CIRURGIÃO, ANESTESIOLOGISTA E EQUIPE DE ENFERMAGEM CONFIRMAM VERBALMENTE	A ENFERMAGEM CONFIRMA
<input type="checkbox"/> Paciente com pulseira de identificação legível?	<input type="checkbox"/> A identidade do paciente?	<input type="checkbox"/> Identidade do paciente com pulseira de identificação?	<input type="checkbox"/> Ficha de anestesia preenchida, assinada e carimbada/CRM?
<input type="checkbox"/> O prontuário acompanha o paciente?	<input type="checkbox"/> Paciente confirma o sítio cirúrgico?	<input type="checkbox"/> Sítio cirúrgico marcado?	<input type="checkbox"/> Descrição do procedimento preenchida, assinada e carimbada/CRM?
<input type="checkbox"/> Exames de imagens essenciais disponíveis?	<input type="checkbox"/> Paciente confirma o procedimento?	<input type="checkbox"/> Procedimento agendado confirmado?	<input type="checkbox"/> Saída de sala preenchida, carimbada e assinada/CRM?
<input type="checkbox"/> Avaliação pré-anestésica preenchida?	<input type="checkbox"/> Paciente foi apresentado a equipe cirúrgica?	<input type="checkbox"/> Profilaxia antimicrobiana realizada nos últimos 60 minutos?	<input type="checkbox"/> Saída de orteses e próteses preenchidas, carimbadas e assinadas/CRM?
<input type="checkbox"/> Termo de consentimento cirurgia preenchido e assinado?	<input type="checkbox"/> Reserva de hemoderivados?	A ENFERMAGEM CONFIRMA	<input type="checkbox"/> Confere a contagem de instrumentais cirúrgicos e agulhas?
<input type="checkbox"/> Termo de consentimento de anestesia preenchido e assinado?	<input type="checkbox"/> Sítio cirúrgico está marcado?	<input type="checkbox"/> Placa neutra conectada ao paciente?	<input type="checkbox"/> Confere a contagem de compressas?
<input type="checkbox"/> Ficha de visita pré-operatória de enfermagem preenchida?	<input type="checkbox"/> Equipamentos de anestesia testados?	<input type="checkbox"/> Eletrocautério funcionando?	<input type="checkbox"/> Confere a contagem de gazes?
PREPARO - O PACIENTE CONFIRMA	<input type="checkbox"/> Material de ressuscitação disponível na sala cirúrgica?	<input type="checkbox"/> Risco de compressão por posicionamento do paciente?	<input type="checkbox"/> As amostras para anatomia patológica foram identificadas?
<input type="checkbox"/> Foi realizado tricotomia?	<input type="checkbox"/> Paciente Apresenta alguma alergia?		<input type="checkbox"/> Requisições para exames anatomopatológicos/outras preenchidos?
<input type="checkbox"/> Sem adereços e pertences pessoais?	<input type="checkbox"/> Material para via aérea difícil disponível?		<input type="checkbox"/> Há problemas com os equipamentos? Qual?
<input type="checkbox"/> O sítio cirúrgico está marcado?	EQUIPAMENTOS – A ENFERMAGEM CONFIRMA		<input type="checkbox"/> Há recomendação especial para recuperação pós-operatória?
<input type="checkbox"/> Jejum?	<input type="checkbox"/> Instrumentais, órteses e próteses disponíveis?		
<input type="checkbox"/> Sem esmalte nas unhas?	<input type="checkbox"/> Material para anestesia disponível?		
<input type="checkbox"/> Sem próteses?	<input type="checkbox"/> Os indicadores de esterilização estão válidos?		
	<input type="checkbox"/> Aspirador em funcionamento?		
	<input type="checkbox"/> Sistema de aquecimento para paciente disponível?		

Justifique sua discordância em relação a questão 7

8) Quais são as dificuldades para aplicação do *check list* da Cirurgia Segura?

- ☐ Muito longo
- ☐ Tempo
- ☐ Falta de participação da equipe
- ☐ Falta de explicação sobre o *check list*
- ☐ Itens não compreensíveis
- ☐ Itens não aplicáveis
- ☐ Outras _____
- ☐ Não tenho dificuldade

9) Qual a importância que você atribui ao Programa Cirurgia Segura para a prevenção de infecções cirúrgicas?



- ☐ Extremamente importante
- ☐ Muito importante
- ☐ Um pouco importante
- ☐ Sem importância

10) Qual a importância que você atribui ao Programa Cirurgia Segura para a prevenção de erros em procedimentos cirúrgicos?

- ☐ Extremamente importante
- ☐ Muito importante
- ☐ Um pouco importante
- ☐ Sem importância

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Rua Padre Camargo, 280 – 2º andar - Curitiba – Paraná - CEP: 80060-240
Telefone: 3360-7259 E-mail: cometica.saude@ufpr.br

APÊNDICE 3 – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE Programa de Pós-Graduação em Enfermagem	
---	---	---

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

Data _____ **Horário início** _____ **Horário término** _____

Tipo de cirurgia _____ **Nº de prontuário** _____ ☐ 1ª ☐ 2ª ☐ 3ª do dia

Nº de profissionais envolvidos no procedimento

() Enfermeiro _____ () Téc. Enfermagem _____ () Aux. Enfermagem _____
 () Cirurgião _____ () R3 _____ () R2 _____ () R1 _____
 () Anestesiologista _____ () R da anestesiologia _____
 () Instrumentador Cirúrgico _____

1) A 1ª etapa do *check list* foi realizada?

☐ Sim. Por Quem? _____

☐ Parcialmente. Por quem? _____

Quais foram realizadas?

☐ 1.1 ☐ 1.2 ☐ 1.3 ☐ 1.4 ☐ 1.5 ☐ 1.6 ☐ 1.7 ☐ 1.8 ☐ 1.9 ☐ 1.10 ☐ 1.11 ☐ 1.12

☐ 1.13

☐ Não. Por quê? _____

Obs: _____

2) A 2ª etapa do *check list* foi realizada?

☐ Sim. Por quem? _____

☐ Parcialmente. Por quem? _____

Quais foram realizadas?

☐ 2.1 ☐ 2.2 ☐ 2.3 ☐ 2.4 ☐ 2.5 ☐ 2.6 ☐ 2.7 ☐ 2.8 ☐ 2.9 ☐ 2.10 ☐ 2.11 ☐ 2.12 ☐ 2.13

☐ 2.14 ☐ 2.15

☐ Não. Por quê? _____

Obs: _____

3) A 3ª etapa do *check list* foi realizada?

☐ Sim. Por quem? _____

☐ Parcialmente. Por quem? _____

Quais foram realizadas?

☐ 3.1 ☐ 3.2 ☐ 3.3 ☐ 3.4 ☐ 3.5 ☐ 3.6 ☐ 3.7

☐ Não. Por quê? _____

Obs: _____

4) A 4ª etapa do *check list* foi realizada?

☐ Sim. Por quem? _____

☐ Parcialmente. Por quem? _____

Quais foram realizadas?

☐ 4.1 ☐ 4.2 ☐ 4.3 ☐ 4.4 ☐ 4.5 ☐ 4.6 ☐ 4.7 ☐ 4.8 ☐ 4.9 ☐ 4.10 ☐ 4.11

☐ Não. Por quê? _____


Obs: _____

Recepção no Centro Cirúrgico	Antes da indução anestésica	Antes da incisão cirúrgica	Antes de o paciente sair da sala de operações
1 IDENTIFICAÇÃO - A ENFERMAGEM CONFIRMA	2 O ANESTESISTA CONFIRMA	Cirurgião, anesthesiologista e a equipe confirmam verbalmente	4. A ENFERMAGEM CONFIRMA
1.1 Paciente com pulseira de identificação legível?	2.1 A identidade do paciente?	3.1 Confirma identidade do paciente com pulseira de identificação?	4.1 Ficha de anestesia preenchida, assinada e carimbada/CRM?
1.2 O prontuário acompanha o paciente?	2.2 Paciente confirma o sítio cirúrgico?	3.2 Sítio cirúrgico marcado?	4.2 Descrição do procedimento preenchida, assinada e carimbada/CRM?
1.3 Os exames de imagens essenciais disponíveis?	2.3 Paciente confirmou o procedimento?	3.3 Procedimento agendado confirmado?	4.3 Saída de sala preenchida, carimbada e assinada/CRM?
1.4 Avaliação pré-anestésica preenchida?	2.4 Paciente foi apresentado à equipe cirúrgica?	3.4 Profilaxia antimicrobiana realizada nos últimos 60 minutos?	4.4 Saída de orteses e próteses preenchidas, carimbadas e assinadas/CRM?
1.5 O termo de consentimento cirurgia está preenchido e assinado?	2.5 Reserva de hemoderivados?	A ENFERMAGEM CONFIRMA	4.5 Confere a contagem de instrumentais cirúrgicos e agulhas?
1.6 O termo de consentimento cirurgia está preenchido e assinado?	2.6 Sítio cirúrgico marcado?	3.5 Placa neutra conectada ao paciente?	4.6 Confere a contagem de compressas?
1.7 Ficha de visita pré-operatória de enfermagem preenchida?	2.7 Equipamentos de anestesia testados?	3.6 Eletrocautério funcionando?	4.7 Confere a contagem de gases?
PREPARO - O PACIENTE CONFIRMA	2.8 Material de ressuscitação disponível na sala cirúrgica?	3.7 Risco de compressão por posicionamento do paciente?	4.8 Amostras para anatomia patológica identificadas?
1.8 Foi realizado tricotomia?	2.9 Paciente apresenta alguma alergia?		4.9 Requisições para exames anatomopatológicos/outras preenchidos?
1.9 Sem adereços e pertences pessoais?	2.10 Material para via aérea difícil disponível?		4.10 Há problema com os equipamentos? qual?
1.10 Sítio cirúrgico marcado?	EQUIPAMENTOS – A ENFERMAGEM CONFIRMA		4.11 Há recomendação especial para recuperação pós-operatória?
1.11 Jejum?	2.11 Instrumentais, orteses e próteses disponíveis?		
1.12 Sem esmalte nas unhas?	2.12 Material para anestesia disponível?		
1.13 Sem próteses?	2.13 Os indicadores de esterilização estão válidos		
	2.14 Aspirador em funcionamento?		
	2.15 sistema de aquecimento para o paciente disponível?		

ANEXOS

ANEXO 1 – <i>CHECK LIST</i> DA INSTITUIÇÃO.....	103
ANEXO 2 – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	104

ANEXO 1 – CHECK LIST DA INSTITUIÇÃO

 HOSPITAL DE CLÍNICAS UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ		LISTA DE VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CIRÚRGICA			
PACIENTE: _____		REGISTRO HC: _____		DATA: ____/____/____ HORA: ____:____	
Recepção ao Centro Cirúrgico		Antes da indução anestésica		Antes da incisão cirúrgica	
Antes de o paciente sair da sala de operações					
DENTIFICAÇÃO - A ENFERMAGEM CONFIRMA		O ANESTESISTA CONFIRMA		CIRURGIÃO, ANESTESIOLOGISTA E A EQUIPE DE ENFERMAGEM CONFIRMA	
1 Paciente com PULSEIRA de identificação? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		A IDENTIDADE do paciente? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		Confirma identidade do paciente com PULSEIRA DE IDENTIFICAÇÃO ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
2 O PRONTUÁRIO acompanha paciente? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		Paciente confirma o SÍTIO CIRÚRGICO ? <input type="checkbox"/> E D <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> NSA		SÍTIO CIRÚRGICO marcada? <input type="checkbox"/> E D <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> NSA	
4 EXAMES DE IMAGENS essenciais disponíveis? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NSA		Paciente confirma o PROCEDIMENTO ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		PROCEDIMENTO AGENDADO CONFIRMADO ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
3 AValiação PRÉ-ANESTÉSICA preenchida? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		Paciente foi apresentada a EQUIPE CIRÚRGICA ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		PACIENTE APRESENTA ALGUMA ALERGIA ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
5 TERMO DE CONSENTIMENTO CIRURGIA preenchido e assinado? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		RESERVA DE HEMODERIVADOS ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		PROFILAXIA ANTIMICROBIANA realizada nos últimos 60 minutos? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
5 TERMO DE CONSENTIMENTO ANESTESIA preenchido e assinado? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		SÍTIO CIRÚRGIO marcada? <input type="checkbox"/> E D <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> NSA		A ENFERMAGEM CONFIRMA	
PREPARO - O PACIENTE CONFIRMA		EQUIPAMENTOS DE ANESTESIA todos disponíveis? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		OS INDICADORES DE ESTERILIZAÇÃO estão válidos? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
6 Foi realizada TRICOTOMIA ? <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NSA		MATERIAL DE RESSUCITAÇÃO disponível na sala cirúrgica? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		SISTEMA DE AQUECIMENTO para paciente disponível? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
7 Sem ADEREÇOS E PERTENCES PESSOAIS ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		Prepara para VIA AÉREA DIFÍCIL ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		PLACA NEUTRA conectada ao paciente e ELETROCAUTÉRIO funcionando? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
8 SÍTIO CIRÚRGIO marcada? <input type="checkbox"/> E D <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> NSA		EQUIPAMENTOS - A ENFERMAGEM CONFIRMA		Risco de COMPRESSÃO POR POSICIONAMENTO DO PACIENTE ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
9 JEJUM do pelo menos 6 horas? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		INSTRUMENTAIS, ORTESES E PROTESES disponíveis? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		ASPIRADOR em funcionamento? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
10 Sem ESMALTE nas unhas? <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> NSA		MATERIAL ESPECIAL PARA ANESTESIA presente? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO			
11 Sem PRÓTESES ? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		LEGENDA: E= esquerda; D = direita; B = bilateral; NSA = não se aplica			
ASSINATURAS E IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL:					

ANEXO 2 – CARTA DE APROVAÇÃO DO CEP



Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências da Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa



Curitiba, 27 de maio de 2011

Ilmo (a) Sr. (a)
Elaine Drehmer de Almeida Cruz
Eliane Cristina Sanches Maziero

Nesta

Prezadas Pesquisadoras,

Comunicamos que o Projeto de Pesquisa intitulado **“Programa cirurgia segura em hospital universitário – implantação e avaliação das ações”** está de acordo com as normas éticas estabelecidas pela Resolução CNS 196/96, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, em reunião realizada no dia 27 de abril de 2011 e apresentou pendência(s). Pendência(s) apresentada(s), documento(s) analisado(s) e projeto aprovado em 25 de maio de 2011.

Registro CEP/SD: 1102.027.11.04

CAAE: 0026.0.091.208-11

Conforme a Resolução CNS 196/96, solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

Data para entrega do 1º relatório parcial : 25/11/2011.

Atenciosamente

Prof.ª. Dr.ª. Cláudia Seely Rocco
Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde

Assinatura de Cláudia Seely Rocco
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde

Rua Padre Camargo, 280 – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP 80060-240
Fone: (41)3360-7259 – e-mail: cometica.saude@ufpr.br